Sammlung von Vorträgen.
Herausgegeben von
W. Frommel und Friedr. Pfaff.
XV. 68.

Babylonien,
das reichste Land in der Vorzeit
und das lohnendste
Kolonisationsfeld für die Gegenwart.

Ein Vorschlag zur Kolonisation des Orients

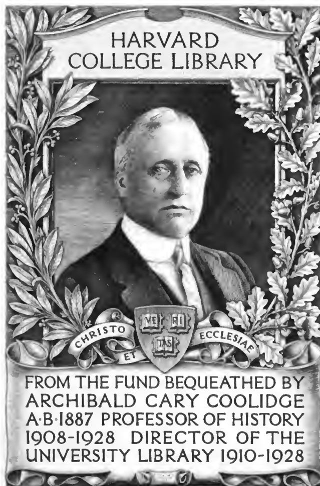
von

Dr. A. Sprenger,
Professor und früherem Vorsteher der mohammedanischen Hochschule von Kalkutta.

Mit einem Anhang: Metrologie der Araber
und einem Kärtchen von Babylonien, Mesopotamien und Syrien.



Heidelberg.
Carl Winter's Universitätsbuchhandlung.
1886.


HARVARD
COLLEGE LIBRARY
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS
FROM THE FUND BEQUEATHED BY
ARCHIBALD CARY COOLIDGE
A·B·1887 PROFESSOR OF HISTORY
1908-1928 DIRECTOR OF THE
UNIVERSITY LIBRARY 1910-1928

6/8.

Babylonien,

das reichste Land in der Vorzeit

und das lohnendste

Kolonisationsfeld für die Gegenwart.

Ein Vorschlag zur Kolonisation des Orients

von

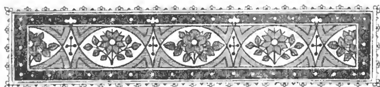
Dr. A. Sprenger,

Professor und früherem Vorsteher der mohammedanischen Hochschule von Kalkutta.

Mit einem Anhang: Metrologie der Araber
und einem Kärtchen von Babylonien, Mesopotamien und Syrien.

Carl Winter's Universitätsbuchhandlung in Heidelberg, 1886.


Alle Rechte vorbehalten.



I. Historischer Rückblick. Klimatologie. Einfluß des Klimas auf den Menschen. Zusammenhang zwischen Bewässerungsarbeiten und der Civilisation.

Babylon galt im Altertum als die größte und üppigste Stadt der Erde, und seit der grauesten Vorzeit lag der Schwerpunkt der Monarchien, welche nacheinander Vorderasien beherrschten, in Babylonien. Nikator gründete Seleucia ad Tigrim, welches das alte Babel verdunkelte, und Babylonien verlor seine frühere politische Bedeutung; doch nach drei Jahrhunderten gewann es sie wieder: während der ersten tausend Jahre unserer Zeitrechnung thronten nacheinander die Chosroen und die abbasidischen Chalifen am linken Ufer des Tigris und das Land war so blühend wie je. Man darf wohl sagen, daß, so oft Vorderasien sich der Selbständigkeit erfreute und es daselbst ein großes Reich gab, Babylonien das Herz desselben war. Die Völker, welche das Regiment führten, haben gewechselt, und es kamen die Chaldäer, Assyrier, Iranier, Araber und sogar die Makedonier an die Reihe. Es ist daher nicht die Bevölkerung, sondern die Fruchtbarkeit des Bodens, die Lage und vorzüglich die klimatischen Verhältnisse, was dem Euphrat-Tigrislande seine Wichtigkeit verlieh.

Die klimatischen Verhältnisse in einem Lande werden gewöhnlich einzig und allein nach der größeren oder geringeren

Höhe der Temperatur beurteilt, und unter der irrigen Voraussetzung, je näher dem Äquator, desto höher die Temperatur, glaubt man, das Klima eines Ortes sei hinlänglich bezeichnet, wenn man sagt, er liegt in der tropischen, in der subtropischen Zone. Untersucht man die Sache näher, so stellt es sich heraus, daß die Menge der Niederschläge einen ebenso großen Einfluß auf das Gedeihen der Vegetation, der Tierwelt und des Menschen übe als die Wärme, und ich schlage daher vor, der tropischen Zone eine Zona torrida gegenüberzustellen, und wenn man die Benennung tropische Zone beibehalten will, sie auf jene Länder, welche von den tropischen Sommerregen berührt werden, zu beschränken. Um Mißverständnissen vorzubeugen, empfiehlt es sich aber, diese Zone nicht die tropische, sondern die Mansunzone zu heißen. Die Charakteristik der Zona torrida ist, daß im Sommer wenig oder gar kein Regen fällt und die Niederschläge (auf den hohen Gebirgen Schnee, in den Ebenen Regen) im Herbst oder Winter eintreten und auch während dieser Jahreszeit spärlich sind. In den Gebirgen sind die Herbst- und Winterregen je nach der Höhe reichlicher als in Niederungen und sie nehmen zu, je weiter man gegen Norden vorrückt. Die Grenzen zwischen der Zona torrida und der Mansunzone sind in den Ländern, mit deren physischer Geographie ich mich beschäftigt habe, konstant und es kommt nie vor, daß die tropischen Sommerregen sich bis Belutschistan ausdehnen, oder in Bombay und Katsch ganz ausbleiben und dafür anhaltende Winterregen fallen. Hier an der Küste des Persischen Meeres fällt die Grenze ziemlich genau mit dem Wendekreis zusammen. Weiter westlich biegt sie sich weit nach Süden. Die ganze arabische Halbinsel gehört zur Zona torrida und Aden, obschon es zehn Grade südlich vom Wendekreis liegt, wetteifert mit Ägypten an Trockenheit und mit der Libyschen Wüste an Sterilität. Östlich von der Indusmündung beschreibt die Mansungrenze einen Bogen gegen Norden. Das ganze

Himalajagebirg liegt außerhalb der Tropen, und doch ist der südwestliche Abhang desselben jene Region Indiens, in welcher während der Sommermonate die größte Regenmenge fällt. In dem gegen den Brahmaputra gekehrten Ende steigt sie während des ganzen Jahres auf 32 Fuß! Der dem Fuße der Himalajas entlang laufende Gürtel der Ebene, welchen man Terai heißt, hat deshalb in ganz Indien die üppigste Vegetation. In jenem Teile des Terai, wo die Regenmenge am größten ist, wächst der Kautschukbaum (Ficus elastica), dessen Stamm einen Umfang von 74, und eine Höhe von mehr als 100 Fuß erreicht, und selbst in bedeutenden Höhen des Abhanges des Gebirges wuchert die Astervegetation so üppig, daß ich Schmarotzer auf Schmarotzer bis zur sechsten Potenz zählte. In den Urwäldern und Sümpfen des Terai ist das Rhinoceros und der Elephant zu Hause.

Auf den Himalajas und noch mehr in der Ebene Hindustans vermindern sich, je weiter man gegen Norden vorrückt, die tropischen Sommerregen. In Dehli treten sie einen ganzen Monat später ein als in Kalkutta und sind viel spärlicher. Auch das Terai wird enger und hört jenseits des Sutlej (im Panjab) ganz auf. Nördlich vom Wendekreis (eigentlich nördlich vom Radschmahalgebirg) partizipiert das offene Land mehr und mehr am Charakter der torriden Zone. Außerhalb des Terai findet man fast gar keine Spuren vom Dickicht der Urwälder, und die Palme kommt nur in wenigen Arten vor, während es in Bengalen 70 verschiedene Palmenarten giebt.

Auf den Himalajas ist die Scheidewand zwischen der torriden und Mansunzone die Schneekette, deren mittlere Höhe 18 000 Fuß sein mag. Hier haben wir eine scharfe Abgrenzung und sind im stande, die Charakteristik der beiden Zonen durch den Vergleich zwischen hüben und drüben in ein helles Licht zu stellen. Beobachten wir die Bewegung der Wolken auf einem der südlichen Ausläufer der Himalajas, etwa in Simla, so finden

wir, daß sie während der ganzen Zeit des Mansun von der Ebene Hindustans nach dem Gebirg ziehen (ein heftiger Cyklon im Jahre 1850 verfolgte die entgegengesetzte Richtung und kam von Tibet das Sutlejthal herab, dauerte aber nur ein paar Stunden) und dann mit wachsender Geschwindigkeit der schneebedeckten Scheidewand zueilen. An und über derselben werden sie wie gebannt festgehalten und nach ein paar Stunden sind sie verschwunden. Ein ähnliches Phänomen beobachtete E. Glaser in kleinem Maßstab und engem Raum in Südarabien. Jeden Morgen steigt von dem flachen Küstenstriche am Roten Meer ein Nebel direkt gegen die Gebirgskette auf. Um Mittag erreicht er das Hochgebirg, verdichtet sich und umlagert es wie ein Wolkenmeer, aus dem nur die höchsten Bergspitzen hervorragen. Die Atmosphäre wird innerhalb derselben so feucht, daß die Feuchtigkeit die Kleider zu durchdringen vermag. Nachmittags verschwindet er allmählich, hat sich aber nicht in Regen, sondern in Tau verdichtet. Dieses Phänomen ereignet sich tagtäglich, und wenn ich Glasers Beschreibung recht verstehe, überschreitet der Nebel nie den Rücken des Gebirges, welcher allerdings sehr breit ist.

Der Sutlej durchbricht die Schneekette der Himalajas, und die an demselben und dessen Nebenflüssen oberhalb der Wand gelegene Landschaft heißt Kanaur. In Kanaur fällt den ganzen Sommer kein Regen. Geht man nach Kanaur über den Burenda, den niedrigsten, 15 200 Fuß hohen Paß, überrascht uns ein viel größerer Wechsel, als wenn wir irgend einen Alpenpaß von der Schweiz oder Savoyen nach Süden überschreiten, aber merkwürdigerweise im verkehrten Sinn. Südlich vom Burenda liegt die Schneegrenze mehrere hundert Fuß tiefer. Die Terrassen zwischen Dschanglig, dem höchsten (ungefähr 12 000 Fuß) Dorfe sind quellenreich und sumpfig. Die Vegetation ist dieselbe wie in hochgelegenen nassen Sennentriften in der Schweiz und in Tirol, und wer die Hahnemöser gesehen hat, braucht

sie nur mit mehr Quellen auszustatten, um einen Begriff von dieser Region zu haben. Dieses ist die Stelle, wo sich die festgebannten Wolken kondensieren, und daher die Abkühlung der Luft, der Wasserreichtum und die entsprechende Vegetation. Ganz anders sieht es jenseits des Passes aus. Die Gebirge am Weg, auf dem wir den Burendapaß erreicht haben, sind gewiß sehr großartig, doch mildert der Vegetationsreichtum das riesige Aussehen. Die Großartigkeit des landschaftlichen Bildes, das uns schon auf der Paßhöhe entgegentritt und bis wir die tibetanische Hochebene erreichen, begleitet, wird schon dadurch erhöht, daß der mächtige Kailas (22,000 Fuß hoch) mit seinen schneebekränzten Kuppen gegenübersteht. Die von der Paßhöhe steil abfallende Thalsohle wird durch einen Ferner — zusammengepreßte Schneemassen — ausgefüllt, unter dem ein Bach hinunterrollt. Im übrigen erinnern die kahlen senkrechten Felsenwände und das nackte Geröll an die hohen Regionen des Libanon, dessen klimatische Verhältnisse dieselben sind wie die der Gebirge von Kanaur. Hier wie dort fällt in den Sommermonaten kein Regen, im Winter aber viel Schnee. Merkwürdigerweise ist der Schneefall im Winter, zur Zeit, zu der die Ebenen von Hindustan ein wolkenloser Himmel überwölbt, auch am südlichen Abhang der Himalajas recht bedeutend. Das kommt daher, weil hohe Gebirge selbst links vom Brahmaputra und die dazwischengelegenen Thäler auch an den Winterniederschlägen der Zona torrida partizipieren. Ich habe nirgends größere, schönere und schmackhaftere Trauben gegessen als in Kanaur. Die Aprikose, der Nußbaum, die Mispeln und (bei Wangpu) der unveredelte Ölbaum wachsen wild in den Wäldern, und das Schaf, welches die Kaschmirwolle liefert, das Moschustier, das Yaktier und das wilde Pferd haben hier ihre Heimat. Mit Ausnahme der Aprikosen, welche auch in dem südlichen Abhang der Himalajas in den Wäldern vorkommen, findet man keines dieser Naturprodukte in der Mansunzone; denn

in dem Maße, in welchem die Vegetation an Üppigkeit zunimmt, verlieren einige Produkte an Feinheit. Als Beispiel führe ich die Erdbeeren an. Sie sind häufig am südlichen Abhang der Himalajas, aber die Beeren sind klein, geschmacklos und nicht genießbar. In der Voraussetzung, es sei eine andere Varietät als die unsere, versuchte mein Sohn in Asam Erdbeeren aus Samen, die ich ihm von Europa schickte, zu ziehen. Er that es, aber ohne den gehofften Erfolg. Später wurde er in den Panjab versetzt und da fand er in einer Höhe von 6—7000 Fuß Erdbeeren so süß und schmackhaft wie die europäischen. Auch beim Weinstock ist es nicht die Hitze allein, sondern die Feuchtigkeit verbunden mit übermäßiger Wärme, was sein Gedeihen in der Mansunregion hindert. In Aden, wo es doch gewiß sehr heiß ist, werden im Mai Trauben verkauft, die aus dem Innern des Landes dahin gebracht werden. Sie sind nicht besonders gut, aber immerhin genießbar. In Indien innerhalb der Mansunregion gedeihen sie nicht. Die Reife fällt in die Regenzeit, die Beeren springen unter dem Einfluß der Feuchtigkeit auf und faulen. Selbst wenn man sie gegen den Regen schützt, bleiben sie sauer, gerade so wie in den Gegenden Europas, wo es zu kalt ist. Ebenso verhält es sich mit der Dattelpalme: in Kalkutta gedeiht sie recht gut, aber die Früchte sind schlecht.

Zu demselben Resultat wie der Vergleich zwischen dies- und jenseits der Schneekette der Himalajas kommen wir, wenn wir heiße Länder von extremer Trockenheit und extremer Nässe vergleichen wie z. B. Arabien und Asam. Vom ersteren Lande sagt Pelly (vgl. Globus 1876 S. 363): „Dabei muß ich hervorheben, daß alles, was der Araber besitzt, das beste in seiner Art ist: ihre Pferde, Hunde, Hühner, ihre Esel und Maultiere, ihre Datteln und Gewürze und ihre Perlen sind die schönsten und die besten. Nirgends in der Welt findet man so viel gegenseitiges Vertrauen zwischen Menschen und Tier, in keiner von

mir durchstreiften Gegend fand ich beim Pferd oder Hofhund so viel Verständnis für die Worte seines Herrn." In Asam hingegen, wo Luft, Land und Wasser von Getier wimmelt, und wo die Vegetation mit solcher Gewalt sproßt, daß man das Bambusrohr im wörtlichen Sinn wachsen sehen kann, wütet der Kampf ums Dasein mit solcher Heftigkeit, daß ihn nur kräftige, harte Organismen bestehen können. So kommt es, daß durch Kultur oder die Gunst der Lage veredelte Pflanzen und Tiere nicht fortkommen. Beispielsweise will ich erwähnen, daß die Stelle der Gräser und Futterkräuter, welche in weniger üppigen Regionen den Erdboden bekleiden, in der Mansunzone das sogenannte Junglegras einnimmt. Dieses ist aber so hoch und hart, daß es mit Erfolg statt eines Walls zur Einfriedigung von Gärten gepflanzt worden ist. Sie liefert allerdings Produkte, die in andern Zonen nicht gezogen werden können und auch in Bezug auf Feinheit einzig in ihrer Art sind: feurige Gewürze, edle Obstarten, wohlriechende Hölzer und Harze, ölhaltige Palmenarten u. dgl. mehr; aber jene Erzeugnisse, welche der Mensch für seinen eigenen Unterhalt und für den seiner Haustiere nötig hat, und welche durch Kultur und Veredlung das geworden sind, was sie sind, fehlen den mit üppiger, tropischer Vegetation überwucherten Ländern fast gänzlich. In diesem Sinn sind sie arme Länder, und es war ein großer folgenschwerer Irrtum, wenn im deutschen Reichstag die Behauptung ausgesprochen wurde, sie seien reiche Länder und demgemäß die deutschen Kolonialbestrebungen bisher auf Chiffoniergeschäfte in Ostafrika und den Südseeinseln gerichtet waren.

Als Beleg für meine Behauptung sei es mir erlaubt, folgende Thatsachen anzuführen. In einem Erlaß vom 16. Oktober 1885 verfügte die Regierung von Madras, daß auf dem Nilgirigebirg und andern geeignet scheinenden Orten versuchsweise Weizen gepflanzt werde. Der Versuch wurde gemacht und schlug fehl. Die Nilgiris gehören zu den begünstigtsten Man-

sunländern, und der Kaffee, den sie erzeugen, ist eine der besseren Sorten; und dennoch fand man, daß die Ressourcen des Landes durch den Weizenbau bedeutend erhöht würden, obschon, wie wir weiter unten sehen werden, von dem Erlös des aus Indien nach Europa exportierten Weizens weniger als 50 Prozent in die Taschen des Produzenten fallen. Ich will gleich hier bemerken, daß die Plantagenerzeugnisse nicht so lohnend sind, wie man in Berlin glaubt oder die Schüler der Fräulein Spitzeder zu glauben vorgeben. Unter den 86 Theebaugesellschaften, welche im Kalkuttakursblatt notiert werden, bezahlen 26 gar keine Dividende, und das mittlere Ergebnis der übrigen ist für die Aktionäre weniger als 4 Prozent.

Das Schlimmste ist, daß der Mensch in der Mansunregion degeneriert. Der schädliche Einfluß derselben auf die Gesundheit ist hinlänglich bekannt und ist öfter übertrieben als unterschätzt worden. Auch sind sehr heiße Länder der Zona torrida so ungesund für Europäer und sogar für Menschen aus tropischen und subtropischen Ländern, daß sie für Fremde kaum bewohnbar sind. Wenn ich sage, der Mensch degeneriert, so meine ich die Rasse, und wo es sich um Einwanderung und Ansiedelung handelt, die Nachkommen der mißleiteten Einwanderer. Die in Bengalen, Asam, Orissa u. s. w. lebenden Hindus und Muselmanen sind klein, schwächlich gebaut, entnervt, und alle Indier mit Ausnahme der Bewohner Hindustans, sind untauglich für den Militärdienst, denn, wie Macaulay in beredter Sprache ausführt, sind ihre einzigen Waffen Schlauheit, Niederträchtigkeit und Hinterlist. Diese Eigenschaften der Verkommenheit steigern sich im Verhältnis zur Üppigkeit der Vegetation. Die Hitze ist die geringste Ursache dieser Veränderung, denn die Hindustanis, in deren Heimat das Thermometer in den heißesten Monaten um wenigstens zehn Grad höher steigt als in einigen der genannten Länder, können das Klima weniger ertragen als die Europäer. Einen viel größeren

Anteil hat die Atmosphäre. Die Luft, die man einatmet, ist mit Dünsten geschwängert und ein wahrer Brei von Sporen, Mikroben und mephitischen Stoffen aller Art. Neger mögen sich in einer solchen Atmosphäre wohlbefinden, die Kräfte des Kaukasiers werden aber herabgestimmt. Alle Funktionen werden geschwächt, auch die der Verdauung und, was man vielleicht nicht erwartet, auch die geschlechtlichen. Der apathische Gesichtsausdruck, der Mangel an jugendlichem Übermut der Kinder und der Hang zu Lastern, welche ein Ersatz für Frohsinn sein sollen, ist ebenso sehr der Luft und dem Boden als der Hitze zuzuschreiben. Der Hindustani hat weniger Kräfte zu verlieren als der Europäer, und deswegen setzt ihm auch die Luft dieser Gegenden mehr zu. In Bengalen wird er gewöhnlich das Opfer der chronischen Dysenterie, in Asam von skorbutähnlichen Krankheiten, die in der Blutarmut ihren Ursprung haben. Wenn er zu seiner Heilung in seine Heimat zurückkehrt, erfreut er sich gewöhnlich schon, sobald er die Radschmahalgebirge hinter sich hat, wieder der Gesundheit und des Lebensmutes. Die Hauptursache der Entkräftung ist (was die Bewunderer der Üppigkeit und des Reichtumes der Tropen kaum vermuten werden) der Mangel an kräftiger Nahrung, und deswegen erträgt der Europäer, welcher sich besser nährt und Wein und Bier trinkt, das Klima von Asam besser als der Hindustani. Diese gepriesenen Länder erzeugen kein Getreide außer Reis; Reis aber ist ein armes Nahrungsmittel, das für den an Weizenmehl gewöhnten Hindustani nicht genügt. Verschafft er sich Weizenmehl und lebt davon, so findet er, daß seine Verdauungsorgane durch den Einfluß des Klimas geschwächt sind und er es nicht vertragen kann. Was ich von den Hindustanis sage, gilt von den Ahnen der jetzigen Bewohner dieser Länder. Sie stammten alle, Hindus wie Mohammedaner, aus Centralasien, wanderten aus Hindustan, wo sie die erste Umwandlung ihres Wesens durchgemacht hatten, in diese Länder ein, und sie und

ihre Nachkommen mußten eine fernere Umwandlung bez. Degeneration durchmachen, ehe sie zu Asamesen, Begalies, Urias u. s. w. wurden. Von den in historischer Zeit in die Mansunregionen eingewanderten edleren Rassen ist es die semitische, welche in Afrika und in Ceilon (die Moriscos) ihren Typus am besten erhalten hat. Es ist kein Zweifel, daß, wie diese Zone Tiere nährt, welche ihr eigen sind, wie das Rhinoceros und der Elephant, sie auch Menschenrassen erzeugte, welche für sie passen, sich innerhalb ihrer Grenzen zu möglichst großer Kraft und Vollkommenheit entwickelten und nicht durch Umwandlung bez. Verkommenheit das geworden sind, was sie sind. Die Neger sind diejenige Rasse, von der man mit Sicherheit behaupten kann, sie seien Autochthonen dieser Zone im strengsten Sinne des Wortes. Nicht so gewiß ist das von den wilden Völkerresten, wie den Nagas (welche sich noch ausschließlich der Steinwerkzeuge bedienen), den Bhîls und andern Stämmen, welche in die Wälder Indiens zurückgedrängt worden sind. Die Nagas mögen in der Steinzeit von Nordwesten gekommen sein, von wo naturgemäß die Strömung der Eroberungszüge ausgeht, und den Aborigenen, die sie vorfanden, dasselbe Los bereitet haben, welches sie später von den Hindus erfuhren. Sei dem wie ihm wolle, so viel ist gewiß, daß der Autochthone der Mansunzone einer hohen Veredlung nicht fähig ist, und daß edle Rassen, wenn sie dahin einwandern, physisch und moralisch degenerieren. In den tropischen Regionen Amerikas ist die Vegetation nicht so üppig und gigantisch, wie im Terai oder in Centralafrika, und der Elephant ist nicht der Repräsentant der Tierwelt, dennoch übte das Klima einen so ungünstigen Einfluß auf die spanischen Ansiedler in Mexiko und die portugiesischen in Brasilien, daß man wohl behaupten kann, es giebt in ganz Asien keine verkommeneren Völker als diese ekelhaften Karrikaturen der europäischen Civilisation. Was muß man von einer Nation denken, deren Repräsentant eines solchen

Benehmens fähig ist wie das, dessen jüngst ein brasilianischer Gesandter in Rom geziehen wurde.

In der torriden Zone kommen zwar Wälder höchst selten vor und die perennierende Vegetation ist nur spärlich verbreitet, aber sie ist die Zone, wo sich der Mensch, der Semite und Turanier ebenso wie der Iranier, zu den schönsten edelsten Formen und zu entsprechender geistiger Begabung entwickelt. Von den Haustieren gedeiht das Kamel nur in dieser Zone und zwar am besten im südlichen Arabien, wo das Thermometer bis auf 60° C. und darüber steigt. Das daselbst gezüchtete Mahrakamel ist das flinkste, das zäheste und das geschätzteste. Auch hier ist es nicht die Temperatur allein, was das Gedeihen hindert oder fördert. Das Pferd, der Esel (der gutmütige Gefährte der ärmern Klasse der Südländer) und das Schaf erreichen in dieser Zone die größte Vollkommenheit. Dieselbe ist die Heimat oder Veredlungsstätte unserer Getreidearten und in den Gebirgsthälern derselben ist die Heimat des Weinstocks, des Ölbaums und einiger der Obstarten, die wir Südfrüchte nennen, zu suchen. Die Dattelpalme, der wertvollste aller Bäume, wächst nur in dieser Zone. Die Griechen benannten bisweilen fremde Völker nach der Nahrung, die sie aßen: als die Ichthyophagen (Fischesser), Lotophagen u. s. w., und Buckle findet in der Ernährungsweise den Hauptgrund der Verschiedenheit der Rassen. Wenn diese Ansicht richtig ist, so mag die an Zucker und andern Nahrungsstoffen so reiche Dattel, welche, so lange die Menschen noch wenig Ackerbau trieben, außer dem Fleisch ihrer Herden und der Jagdtiere, das Hauptnahrungsmittel der Bewohner der Dattelregion war, eine der Ursachen ihrer feinern Organisation sein. Sei dem wie ihm wolle, so viel ist gewiß, daß in diesem Erdgürtel sich der Mensch viele tausend Jahre früher als im rauhen Norden oder schwülen Süden zur Kultur und Staatenbildung emporgeschwungen hat, und daß die Civilisation in historischer Zeit

aus demselben — namentlich aus Chorasan — nach Indien und nach dem Norden getragen worden ist.

Es klingt paradox, wenn man behauptet, daß nicht nur in Afrika und Asien, sondern auch in Amerika die Länder, welche vor allen andern bevorzugt sind, ihre Vorzüge nicht der Fülle, sondern der Spärlichkeit der Elemente des Lebens, der Niederschläge, welche in denselben fallen, verdanken. In Kalifornien beträgt die Regenmenge nur 18—20 Zoll jährlich. In Babylonien ist sie viel geringer und beträgt schwerlich halb so viel. In diesen Regionen muß sich der Mensch, wenn er seinem Berufe nachkommen: wachsen, sich vermehren, das Land erfüllen und die Natur beherrschen will, selbst helfen und die Fluren bewässern. Die feinere Organisation, zu der der Mensch in dieser Zone gelangt, giebt ihm die Fähigkeit, und die Kargheit, womit die Natur für ihn gesorgt hat, legt ihm die Notwendigkeit auf, nachzuhelfen und die ihm nützlichen Naturprodukte zu pflegen und zu veredeln. In ihrer ganzen Ausdehnung vom Atlantischen bis zum Stillen Ocean ist diese Zone mehr oder weniger verdorrt, und in der Regel finden wir nur dort, wo es Quellwasser giebt, eine üppige Vegetation und Leben, und die Ufer der Flüsse und Bäche sind wie Oasen in der Wüste. Der Reisende H. Moser berichtet von Centralasien: „In unserer Zeit sind diese Oasen nicht überall bewohnt. Selbst die Ufer der beiden Flüsse, des Oxus und Jaraxes, sind stellenweise öde. Dem war in früheren Zeiten anders, denn überall längs den Ufern der großen Flüsse finden wir Ruinen großer Städte und Überreste großartiger Kanalisationen. Von welchen prähistorischen Völkern stammen diese Riesenbauten ab? Niemand ist im stande dies zu erklären. — Der einzige Forscher, der sich bis heute mit dem Kanalisationssystem Centralasiens beschäftigte, ist Middendorf, der den Ursprung dieser Bauten auf Jahrtausende vor unserer christlichen Ära zurückführt und sie mit den Pyramiden Ägyptens vergleicht. Man staunt vor

den Riesenwerken dieser teilweise jetzt noch existierenden Bauten. Meilenweit von den Oasen sind Quellen gesammelt, ganze Flüsse abgeleitet, dieselben durch Tunnele unter Höhenzügen durchgeführt, an Bergwänden durch riesige Bauten entlanggezogen, vermittelst Aquädukten über Thäler geleitet, um als netzartiges Irrigationssystem große Flächen zu bewässern." Das sind die Kulturarbeiten in Turan, das zum letztenmal unter der Herrschaft der Dynastie Saman, also vor 900 Jahren, in Blüte stand, damals aber alle andern muslimischen Länder an Wohlstand übertraf.

Ähnliche Bewässerungsarbeiten wie jenseits des Oxus finden wir in andern asiatischen Ländern dieser Zone. Einen Tunnel, wie ihn Moser beschreibt, fanden Munzinger und Miles in Südarabien; ein vom Fluß Barrada, dem Fuße des Berges entlanggezogener Kanal versieht Damaskus und seine Gärten mit Wasser, und Spuren ähnlicher Bauten findet man auch anderwärts. Da Damaskus ohne diesen Kanal, aus dem durch unterirdische Röhren in jedes Haus Wasser geleitet wird, nicht bestehen könnte, muß er so alt sein als die Stadt — eine der ältesten in Vorderasien. Nicht alles paßt für alle, es sind daher in verschiedenen Ländern dieser Zone andere Vorkehrungen getroffen worden, das Wasser zu sammeln und auszunutzen als die, welche Moser erwähnt. Davon will ich drei erwähnen, von denen gewiß meine Leser oft gehört haben, aber sich schwerlich eine klare Vorstellung machen können.

In Syrien und in Mesopotamien, vielleicht auch anderwärts giebt es außer den Cisternen, in welchen das Wasser für den Hausgebrauch gesammelt wird, auch solche, aus denen man Gärten und Äcker bewässert. Man findet sie in Gegenden mit felsigem Boden — sie sind in den Fels gemeißelt, haben die Gestalt eines Eies mit einem Hals wie eine Flasche, die Tiefe mißt oft 20 Meter und die größte Weite 12—15 Meter; der Eingang hat etwa 2 Meter Diameter. In Maarra, wo sie,

so weit meine Beobachtung geht, am zahlreichsten sind, neigt sich der felsige Boden sehr sanft und schließt mit Humus bedeckte Niederungen ein. Die Cisternen sind ein wenig oberhalb der Niederungen angebracht, damit das daraus geschöpfte Wasser in die Fluren, welche die Niederungen bedeckten, abfließe.

In hügeligen Gegenden, wo die Abdachung gegen ein Thal oder eine Mulde ausgedehnter ist, versperrte man den Ausgang desselben mit einem Querdamm, in welchem ein Schleusenthor angebracht war. Es entstand somit ein künstlicher See, dessen Inhalt man in geeigneter Zeit zur Bewässerung benutzte. Solche Bauten heißt man im Persischen Bandâb, Wassersperre. Sie waren sehr häufig in Persien, und selbst bei Dehli sind Überreste von einem solchen Teich, die nicht weit von den Ruinen von Indraprasta (jetzt Kotob), der ältesten Stadt Indiens, zwischen niedrigen Hügeln liegen. Der in der Geschichte berühmteste Wasserbehälter dieser Art ist der, welcher die Hauptstadt der Sabäer und ihre Gärten und Felder mit Wasser versah. Auch von diesem sind noch Überreste vorhanden.

Um das Quellwasser zu sammeln, grub man in geeigneten Orten einen Stollen, welche die Perser Kârêz nennen. Sie waren häufig in Persien, in Afghanistan, in Arabien, und einige funktionieren noch. In Syrien weiß ich nur von einem, welcher sich in nächster Nähe von Damaskus befindet. Die Berge dieser Regionen, wenn sie nicht eine große Höhe und Ausdehnung haben, sind kahl; aber es entspringen am Fuß derselben häufig Quellen, deren Wasser unter dem Geröll dahinläuft und verdunstet. Um es zu gewinnen, gräbt man einen Stollen (Kârêz), der oft 2—3 Stunden lang ist, und leitet das Quellwasser in die humusbedeckten Ebenen. Die Stollen sind gewölbt, oft 15 und mehr Meter unter dem Niveau des Bodens und gerade so groß, daß ein Mensch auf allen vieren durchkriechen kann, und alle 30 bis 40 Schritt ist von oben-

herunter ein Schacht angebracht, so weit wie ein Schornstein, daß ein Mensch, wie ein Kaminfeger sich an die Wände spreizend, auf- und niedersteigen kann. Wo man Wasser für den Ackerbau schöpfen will, giebt man den Schachten einen Durchmesser von wenigstens 3 Meter, damit man ein persisches Rad in dieselben hineinfügen kann. Zum obern Eingang des Stollens führt ein unbedeckter Graben, unten endet er häufig in Röhrenleitungen. Um lecke Röhrenleitungen wasserdicht zu machen, haben die Orientalen ein Mittel, das für Springbrunnenbassins nachgeahmt zu werden verdient. Sie lösen Kamelmist (Kuhmist leistet dieselben Dienste) im Wasser auf, lassen die Lösung in die Röhren fließen, versperren aber den Abfluß für einige Stunden.

In Arabien wird das Quellwasser durch Röhrenleitungen und Stollen wie anderwärts aus felsigen, mit Geröll gefüllten Thälern den Fluren zugeführt, aber auch aus den — Sandfeldern! Die mit feinem Sand bedeckten Flächen haben ein höheres Niveau als der harte Boden, und wo der Übergang plötzlich ist, beträgt der Unterschied oft ein Klafter und mehr. In allen Teilen Arabiens fallen in langen Zwischenräumen (in Jemen, wie Glaser berichtet, im März bis Mai und Juli bis September) heftige Platzregen; und es sind Fälle vorgekommen, daß in einem engen Thal gelagerte Karawanen durch einen Wildbach weggeschwemmt wurden, der sein kurzes Dasein einem weiter oben gefallenen Wolkenbruch verdankte. Ähnliches wird vom engen Aufstieg von Masawa in das unterste Plateau von Abessinien berichtet. Die Sandwüsten verschlingen gierig den Regen und wo sie tief genug sind, verdunstet nur wenig: er sinkt bis zur felsigen Unterlage des Sandes, und die unteren Schichten bleiben fortwährend feucht. Vom großen Sandmeer Saihad im südöstlichen Arabien sickert das Wasser unter dem, wie es scheint, mehrere hundert Meter tiefen Sand in eine Vertiefung, deren Boden unter dem Wasserniveau des Persischen

Meerbusens liegt, und bildet einen Morast, der in denselben mündet. Es ist der größte Morast der Welt und seine Weite mißt bei der Mündung hundert Kilometer; seine Länge ist unbekannt. In andern Gegenden, besonders in Centralarabien, kommt das Wasser am Rande der Sandfelder zu Tag, oder man findet es, wenn man den Sand wegräumt. Solche Orte heißt man Ahsa. Wo die Wassermenge groß genug ist, führt man es durch Röhrenleitungen oder durch Stollen in die Fluren.

Unter allen Ländern der torriden Zone ist Babylonien dasjenige, in welchem sich Bewässerungsbauten, namentlich Kanalisation im ausgedehntesten Maßstabe empfahlen und die reichsten Früchte trugen. Der Boden ist ein reiches Alluvium von ungeheurer Ausdehnung. Es wird von den zwei größten Flüssen Vorderasiens, dem Tigris und Euphrat, durchströmt, und außerdem fließen Gewässer vom Zagrosgebirg in die Ebene hinunter. Die atmosphärischen Niederschläge fallen aber so spärlich, daß der größte Teil dieses schönen Alluviums eine Heide ist, wenn es nicht bewässert wird. Herodot, welcher Babylonien besuchte, als es noch in hoher Blüte stand, äußert sich über diesen Gegenstand wie folgt: Es regnet dort nur wenig und das Wenige reicht, um die Wurzel der Saat zu nähren, zum Wachstum aber und zur Reife kommt sie durch Bewässerung aus dem Strom. Denn da der Strom nicht, wie in Ägypten, von selber austritt auf die Äcker, so muß man das Wasser hinaufbringen mit Menschenhand und Hebewerken. Das ganze Land um Babylon ist gleichwie das ägyptische durchschnitten mit Kanälen, davon der größte schiffbar ist und vom Euphrat gen Südosten läuft bis zu einem andern Strom, dem Tigris. Kein Land von allen, die wir kennen, ist so ergiebig an Korn als dieses. Die Bewässerung der Felder war nicht überall so beschwerlich, wie sie Herodot in der Nähe der Hauptstadt beobachtete. Das aber steht fest, daß

Babylonien ohne künstliche Bewässerung eine Wüste ist, und davon haben wir, da die Kanalisation seit achthundert Jahren mehr und mehr vernachlässigt und jetzt ganz versiegt ist, Gelegenheit uns zu überzeugen.

Wer das Einst und Jetzt vergleichen will, klettere auf die Ruine des Gewölbes der Thronhalle des Chosroes und überblicke die unabsehbare Ebene, die sich zu seinen Füßen ausbreitet. Es ist eine dürre Heide, nur wenig verschieden von der Syrischen Wüste, und die fernen kaum wahrnehmbaren Minarets von Baghdâd sind die einzigen Zeichen der Kultur. Selbst die Schutthaufen der Ruinen von Ktesiphon und Seleucia ad Tigrim sind dermaßen abgeflacht und verwischt, daß das beruhigende Gefühl der Einsamkeit nicht durch die Erinnerung an das rege Treiben, welches einst in diesen beiden Städten, wovon die letztere zu Anfang unserer Zeitrechnung noch 600000 Einwohner zählte, gestört wird. Gerade die Ebene, welche sich jenseits des Tigris gegen Westen hin ausdehnt, ist es, welche von Plinius fertilissimus ager totius orientis genannt wird und, wie wir weiter unten sehen werden, zur Zeit Mamuns noch, obschon die Kultur sehr vernachlässigt war, bedeutende Getreidelieferungen an den Staat machte.

Das geübteste Auge vermöchte nicht zu entdecken, welche Schätze das Alluvium birgt, und es würde für die sorgfältigste Nivellierung und Terrainstudien schwer sein, ein zweckmäßiges System der Kanalisation, wodurch diese Schätze gehoben werden können, zu entwerfen. In unserer Zeit wird die Teilung der Erde und die Gründung von Kolonien mit fieberhaftem Eifer betrieben, und daß Babylonien noch nicht die Aufmerksamkeit Europas auf sich gezogen hat, ist wohl dem Umstand zuzuschreiben, daß Kapitalisten und Politiker sich nicht mit Geschichte befassen und Geschichtsforscher keine Kapitalien besitzen. In der arabischen Litteratur finden wir aus archivalischen

Quellen geschöpfte Nachrichten über den Ertrag der Grundsteuer Babyloniens und über die volkswirtschaftlichen Verhältnisse in bessern Zeiten, welche uns in stand setzen, die Ressourcen des Landes ziffermäßig darzustellen. Auch fehlt es nicht an wertvollen Notizen über die Bewässerungsarbeiten, wodurch die Ressourcen entwickelt worden waren. Dieses Material findet der Leser in den folgenden zwei Abschnitten zusammengestellt.

II. Areal des Alluviums von Babylonien. Gruppen von Kanälen, deren Konstruktion und Geschichte. Zusammenhang ihrer Pflege mit dem Wohlstand des Landes.

Im Lande selbst wird Babylonien Sawâd, der schwarze, mit Vegetation bedeckte Boden, im Unterschied mit den grauen vegetationsarmen Steppen von Arabia deserta genannt. Das ganze Land ist ein Alluvium, und deshalb heben sich seine Grenzen fast nach allen Seiten hin scharf von den benachbarten Ländern ab, besonders im Westen; denn Arabien und die daranstoßende Syrische Wüste ist eine Hochebene, und wenn sie sich auch ganz allmählich von Westen gegen Osten senkt, so ist doch ihre Böschung gegen den Euphrat hin in den meisten Orten mehrere Klafter hoch und jäh. Im Süden ist das Meer die Grenze Babyloniens. Zwischen Susiana (Chuzistân) und dem Sawâd giebt es keine natürliche Grenze; die Bodenbeschaffenheit und das Klima sind ganz gleich; das Alluvium des Karun geht unbemerkt in das des vereinigten Tigris und Euphrat über, in den sich der Karun ergießt. Da läßt sich keine Scheidungslinie ziehen und die Trennung der beiden Länder beruht auf dem Rassenunterschied ihrer Bewohner. Die Susianer sind iranischen Ursprungs und der Grundstock der Bebauer des Bodens Babyloniens hat selbst in der langen Periode, während welcher es unter persischer Herrschaft stand, seinen

semitischen Charakter nie verloren. Nördlich vom Karunalluvium fällt das Zagrosgebirg schroff in das Tigristhal ab und bildet eine ebenso bestimmte Demarkation Babyloniens als der Rand der arabischen Hochebene im Westen. Wie hier der Tigris, hat in vorhistorischer Zeit dort der Euphrat den Fuß des anschwellenden Bodens benagt und dadurch die Grenzen der Schlammablagerung scharf gezeichnet. Die Grenze zwischen Babylonien und dem Lande zwischen den beiden Strömen (Mesopotamien) soll eigentlich durch ihre Vereinigung gekennzeichnet werden, und in diesem Sinne haben auch die Alten den Namen Mesopotamien aufgefaßt. Das Alluvium erstreckt sich aber viel weiter gegen Norden, und der Grundstein des alten babylonischen Reiches ist im Gebiete zwischen den beiden Flüssen gelegt worden. Den nördlichen Rand des Alluviums bilden isolierte niedrige Gypshügel, dergleichen auch viele innerhalb des Alluviums zerstreut liegen. Nördlich von der Hügelreihe dehnt sich vom Euphrat bis zum Tigris eine enge Zone Wüste aus.

In der Vermessung des Alluviums wurde eine Linie, die von Hadîtha am Euphrat nach ONO. läuft, als Grenze des Alluviums angesehen. Die Medische Mauer, welche längere Zeit die Nordgrenze Babyloniens bezeichnete, liegt südlich von dieser Linie und auch die politische Grenze zwischen Irak arabi (d. h. Babylonien) und Mosul fiel im zehnten Jahrhundert nicht mit der des Sawâd (Alluvium) zusammen, sondern war südlich davon.

Das Areal des Alluviums wurde schon in früher Zeit vermessen. Man konstruierte zu diesem Zweck ein Parallelogramm, dessen Achse von Abbadân nahe der Meeresküste bis Hadîtha am Euphrat, wo die erwähnte Hügelreihe anfängt, reicht und 120 Farsangen lang ist. Die Breite, von Odzaib am Rande der arabischen Hochebene bis Holwân am Fuße des Zagrosgebirges, mißt 60 Farsangen. Der Flächeninhalt des Alluviums ist also 7200 Quadratfarsangen groß. Die Lage von Hadîtha

(Br. 34° 7′ 40″, L. Gr. 42° 26′ 28″) und die von Abbadân (Br. 30° 12′ 15″, L. Gr. 48° 24′) sind astronomisch bestimmt, und wir haben daher Mittel, den einen Faktor der Vermessung zu kontrollieren. Die Entfernung dieser zwei Orte beträgt 378 Minuten des Äquators, oder einen winzigen Bruchteil weniger als 700 Kilometer. Die Länge der Achse ist also von den Orientalen mit Genauigkeit bestimmt worden. Daß sie in der Vermessung der Breite des Parallelogramms der Wahrheit ebenso nahe kamen, läßt sich nicht nachweisen, doch liegt kein Grund vor zu bezweifeln, daß sie halb so groß ist als die Länge. Es ergiebt sich somit ein Flächenraum von 24½ Millionen Hektar. Zum Vergleich mag ich erwähnen, daß das Königreich Italien mit Ausschluß der Inseln ein Areal von 24 232 324 Hektar hat, also ein wenig kleiner ist.

Der Sawâd liegt ungefähr in derselben Breite wie Unterägypten und hat dasselbe Klima; nur sind in Babylonien Niederschläge etwas häufiger und ergiebiger, so daß Länderstrecken, welche von den Flüssen nicht berührt werden, nicht völlige Wüsten sind, sondern einen Teil des Jahres Weideplätze bieten. Auch die Bodenbeschaffenheit der beiden Länder hat viel Ähnlichkeit; es besteht jedoch ein großer Unterschied in der Bewässerung. Der Euphrat und Tigris führen weniger Schlamm als der Nil und treten selten aus. Bei Hîth in Br. 33° 38′ beträgt der Unterschied zwischen dem hohen Wasserstand und dem gewöhnlichen nur 5 Fuß und weiter stromabwärts ist er geringer. Das Austreten der beiden Ströme ist nicht segenbringend wie das des Nil, sondern richtet unermeßlichen Schaden an. Bei großen Überschwemmungen werden die Schleusen der Kanäle weggeschwemmt, die Dämme durchbrochen, die Gräben verschlammt, die Fluren verwüstet und die Dörfer unter Seen begraben, und wenn der Zufluß zu solchen Wasseransammlungen nicht schleunigst abgeschnitten und dem Wasser durch Drainierungskanäle kein Abfluß eröffnet wird, entstehen Sümpfe. Ein Fall

dieser Art ereignete sich vor zwei Jahren in nächster Nähe Baghdâds. Im Frühling 1884, meldet ein Korrespondent der Sind Gazette aus Baghdâd, nahm man von den Minarets, westlich von der Stadt einen See von unabsehbarer Ausdehnung wahr, an einer Stelle, wo sich bis dahin eine dürre Heide ausgebreitet hatte. Ende Juni war der See in einen schilfbewachsenen Sumpf verwandelt, welcher durch seine mephitischen Ausdünstungen die Luft verpestete. Man wird sich erinnern, daß um jene Zeit in Europa das Gerücht auftauchte, in Babylonien sei die Bubonenpest ausgebrochen. Zu diesem Gerücht gab die große, durch diesen neuen Sumpf entstandene Sterblichkeit Anlaß. Vor tausend Jahren war dieses jetzt mit Wasser bedeckte Land der Garten Babyloniens. Dieses Ereignis zeigt uns, daß vielerorts, in Babylonien wie in Holland, nicht nur die Fruchtbarkeit, sondern selbst der Boden ein Produkt des menschlichen Fleißes sei, und daß, wenn die Kultur in ihrer Höhe erhalten werden sollte, die Drainierung und das Offenhalten der Mündungen der Kanäle keinen Augenblick vernachlässigt werden durfte.

Am ältesten und entwickeltsten war das Kanalisations- und Drainierungssystem in der großen, vom Euphrat und vom Tigris durchströmten Region, welche die drei successiven Hauptstädte, Babylon, Seleucia-Ktesiphon und Baghdâd, enthält. Diese Region ist das Herz Babyloniens. Innerhalb derselben zweigten sich die Kanäle vom Euphrat ab und liefen in einem mehr oder weniger spitzen Winkel gegen den Tigris, in den sie mündeten. Die größeren dienten nicht nur zur Bewässerung, sondern auch als Verkehrsstraßen. Der nördlichste Kanal dieser Gruppen ist der Nahr Isa. Er verläßt den Euphrat beim Dorfe Dehme (Dimimma), wo noch die Ruinen der Brücke, welche den Kanal überspannte, sichtbar sind. Er wendet sich zuerst gegen NO. bis zu den Ruinen von Anbâr, dann erst beginnt er seinen Lauf nach Osten und SO. Vier Meilen nw. von Baghdâd wird der Kanal, der bis dahin jetzt noch

6 bis 18 Fuß tief und entsprechend breit ist, flacher und enger; er giebt einen Zweig ab, der nach ONO. fließt; der Stamm des Kanals jedoch schlägt eine mehr südliche Richtung ein, läuft hinter Baghdâd, die Ebene, welche seit zwei Jahren in einen Sumpf verwandelt ist, durchschneidend, vorüber und mündet zwei Stunden unter der Hauptstadt in den Tigris. Während der Blüte des Chalifats gehörten die Ländereien längs dieses Kanals zu den ergiebigsten und fruchtbarsten. Der Kreis von Anbâr erscheint im Steuerregister vom Jahr 204 (819 n. Chr.) mit einer Abgabe an die Regierung von 36½ Millionen Kilo Getreide. Anbâr heißt Speicher, und die Stadt, welche jetzt in Ruinen liegt, erhielt diesen Namen, weil die Parther darin große Magazine von Korn, Stroh und Heu (gedorrte Luzerne) anlegten. An der Stelle, wo der Kanal eine Schwenkung nach Süden macht, fing er an, sich in ein Netz von Verzweigungen zu teilen. Der nach Osten laufende Zweig bewässerte die Umgebung des Städtchens Mohawwal, welche wegen seines Reichtums an Wasser, seiner üppigen Vegetation und seiner Villen und Gärten von der vornehmen Welt der Residenzstadt viel besucht wurde. Die westlichen Vorstädte Baghdâds waren vorzüglich von den gewerbtreibenden Klassen bewohnt; auch die Dörfer der benachbarten Distrikte widmeten sich viel mehr Gewerben und dem Garten- und Weinbau als der Kornproduktion; so wurde im Städtchen Kotrabbol ein Wein gekeltert, welcher den Vergleich mit den besten Sorten Syriens aufnahm; und die von den Lebemännern Baghdâds viel besuchten und oft besungenen Kneipen Kotrabbols konkurrierten mit denen in Homs, welche wegen ihres edlen Rebensaftes berühmt waren. Das Dorf Schauk wurde vorzüglich von Webern bewohnt; ein anderes Städtchen hatte von den Ölpressern seinen Namen, und weiter kanalabwärts waren die Kornmühlen für den Bedarf der Hauptstadt. Die beiden Distrikte Bâduria und Kotrabbol, welche westlich von Baghdâd lagen, lieferten deshalb

zusammen viel weniger Getreide als Anbâr, nämlich 15 Millionen Kilo; aber die Steuer, welche sie in Geld zu entrichten hatten, d. h. die Abgaben für Gärten, Dattelhaine u. dgl., belief sich auf 740000 Mark.

Ehe wir den Isakanal verlassen, wollen wir uns mit der Anlage und Pflege der Kanäle bekannt machen. Strabo (Seite 740) hat einige recht praktische Bemerkungen über diesen Gegenstand hinterlassen: Überschwemmungen gänzlich zu verhindern, sagt er, ist zwar vielleicht nicht möglich, aber die mögliche Hilfe anzuwenden ist guter Herrscher Pflicht. Diese Hilfe aber besteht darin, daß ein starker Seitenerguß durch Eindämmung, die Füllung hingegen, welche der Schlamm bewirkt, durch Ausreinigung der Kanäle und Offenhalten ihrer Mündungen verhindert werde. Die Ausreinigung nun ist leicht, die Eindämmung hingegen erfordert viele Hände; denn da die Erde nachgiebig und weich ist, so trägt sie den aufgeworfenen Schutt nicht, sondern zieht ausweichend auch jenen fort und macht die Öffnung unverstopfbar. Aber auch der Schwellen bedarf es, damit die Kanäle schnell geschlossen werden können und nicht alles Wasser aus ihnen verlaufe, denn wenn sie im Sommer eintrocknen, trocknen sie auch den Strom; dieser aber kann erniedrigt zur Bedarfszeit nicht die Bewässerung gewähren, deren das im Sommer zumeist durchglühte und verbrannte Land bedarf. Es macht aber keinen Unterschied, ob die Früchte durch Übermaß der Gewässer ersaufen oder bei Mangel an Feuchtigkeit vor Durst verschmachten. Auch die großen Nutzen bringenden, aber durch beide erwähnten Erleidnisse stets gefährdeten Beschiffungen können nicht bestehen, wenn nicht der Kanäle Mündungen schnell geöffnet und schnell geschlossen werden können, so daß die Kanäle stets Mittelhöhe behalten, und das Wasser in ihnen weder überfließen noch fehlen kann. Soweit Strabo.

Das Städtchen Mohawwal mit seinen Lustgärten ist schon

seit langer Zeit, vielleicht schon seit ein paar hundert Jahren, ein Sumpf. Er heißt Chor, liegt eine Wegstunde nw. von Baghdâd, bedeckt ein Areal von etwa 3000 Hektar und wird von dem nach Osten laufenden Zweig des Isakanals genährt. Daß die Stätte der ehemaligen Landgüter und Villen westlich von Baghdâd seit 1884 ein Sumpf bedeckt, ist bereits erwähnt worden. Herodot bemerkt, daß die Regenmenge in Babylonien gering sei, doch hinreiche, die Wurzeln der Saat zu nähren. In dieser Beobachtung hat er sich getäuscht. Die Feuchtigkeit, welche im Boden ist, kommt nicht von den Niederschlägen, sondern von der Bewässerung. Die Babylonier verfolgten ein eigentümliches System. In Gegenden, welche sie besonders sorgfältig kultivierten, war das Netz von Kanälen und Gräben sehr eng, und mittelst Schleusen wurde das Wasser auf einem möglichst hohen Niveau gehalten. Die Folge war, daß das Erdreich durchnäßt war, die Wurzeln der Bäume Feuchtigkeit fanden und üppig emporwuchsen. Saaten mußten allerdings berieselt werden. Dies geschah, wie Herodot in der Umgebung Babyloniens beobachtete, durch Menschenhand und Hebwerke; in geeigneten Lokalitäten aber durch Aufstauung des Wassers und Überflutung. Die westlich von Baghdâd gelegenen Fluren, welche der neueste Sumpf bedeckt, waren so reichlich bewässert, und die Erde war dermaßen mit Feuchtigkeit geschwängert, daß das abfließende und das durch den weichen Boden durchsickernde Wasser ein im westlichen Teile der Stadt zu seiner Aufnahme gegrabenes großes Becken füllte, und noch einiges aus dem Becken in den Tigris abfloß. Das Becken war durch die dazwischen liegende Vorstadt Karch, in welcher die großen Kaufleute wohnten, vom Isakanal getrennt. Wie der Isakanal, waren andere Kanäle in ein enges Netz von Bewässerungsgräben verteilt, doch darf man sich nicht einbilden, daß zu irgend einer gegebenen Zeit alle in voller Blüte standen. Die Regierung wendete gewöhnlich nur einem oder dem anderen Irri-

gationsgebiet ihre Aufmerksamkeit zu. Und so kam es, daß selbst der Isakanal, welcher doch am nächsten bei der Hauptstadt liegt, schon im dreizehnten Jahrhundert in Verfall geraten, und die westlichen Vorstädte von Baghdâd ausgestorben waren. Eine Folge der Vernachlässigung ist Verdorrung des Bodens, eine andere, welche sich gerade in den tief gelegenen fruchtbarsten Ländereien geltend macht, ist Versumpfung.

Solche Wechselfälle sind schon in alten Zeiten eingetreten. Strabo erzählt: „Dieses also hat Alexander an den Kanälen ausgeführt; er hat zugleich die Grabmäler der Könige und Fürsten durchsucht; denn diese liegen dort in Sümpfen.“ Die Könige und Fürsten sind gewiß nicht in Sümpfen begraben worden, sondern in ihren Lieblingssitzen. Diese hatten das Schicksal des Städtchens Mohawwal. Für Kultur durch Sättigung des Bodens mit Feuchtigkeit eignen sich niedrig gelegene Gegenden am besten; diese aber versumpfen auch, wenn die Mündungen der Abzugskanäle nicht offen gehalten werden, am ehesten.

In derselben Richtung wie der Isakanal, in Entfernungen von 3 bis 4 Stunden von einander, liefen vier andere große schiffbare Kanäle vom Euphrat in den Tigris: der Sarsar, der Königskanal, der Kuthâ und der Nîl. Wollten wir diese und alle andern Bewässerungswerke Babyloniens, worüber wir Berichte besitzen, beschreiben, würden wir genötigt sein, den Leser in einen Sumpf gelehrter Forschungen zu führen und wir könnten nicht erwarten, daß er uns dahin folge. Doch dürften ein paar flüchtige Bemerkungen über den Königs- und Nîlkanal nicht ohne Interesse sein. Der erstere von diesen beiden kann noch bis zur Mündung verfolgt werden; der letztere ist so verschlammt, daß nur der Anfang noch sichtbar ist und Wasser enthält; von der Fortsetzung aber sind nur wenige Spuren, die trocken und öde sind, erkennbar. Die Verwischung eines Kanals, die im Laufe der Jahrhunderte eingetreten ist,

steht im Verhältnis zum Alter. Der Nilkanal geht von der ehemaligen Metropole Babylon aus und ist der älteste; der Königskanal führte der Seleukidenstadt Wasser zu und war vor 2000 Jahren in seiner höchsten Blüte, während die Blütezeit des Isakanals nur 1000 Jahre hinter uns liegt.

Die noch vorhandenen Spuren des Königskanals zweigen sich zehn Meilen nördlich von den Ruinen Babylons vom Euphrat ab, laufen ohne bedeutende Krümmung in südwestlicher Richtung gegen den Tigris, in den sie eine deutsche Meile unterhalb der Ruinen von Seleucia, münden. Vom Tigris eine Strecke aufwärts ist der alte Kanal mit Wasser gefüllt, bildet ein Inlet und wird jetzt Abû Hitti genannt. Die Alten haben uns sehr volle Berichte über diesen Kanal, oder richtiger gesagt Fluß, hinterlassen. Bei Ptolemäus trennt er sich vom Euphrat 40 Minuten (= 10 d. M.) nördlich von Babylon. Plinius verfolgt die Verkehrsstraßen von Syrien nach Babylonien, und wenn man die betreffende Stelle (5, 26) vervollständigt, lautet sie: von Zeugma an, wo man den Euphrat erreicht, werden die Waren zu Wasser weiter befördert. Beim Dorfe Massice, 583 röm. Meilen unter Zeugma, spaltet sich der Euphrat und der linke Arm fließt durch die Stadt Seleucia, bei der der Tigris vorüberläuft; der rechte Arm aber fließt durch Babylon, die ehemalige Hauptstadt von Chaldäa, und verteilt sich weiter unten bei Otris in die Sümpfe. Die Assyrer, berichtet er ferner, heißen den linken Arm des Euphrat Narmalchan (Nhar-malka), was Königsfluß bedeutet. In einer anderen Stelle sagt er, Seleucia wurde von Nikator an die Vereinigung des von Menschenhand erstellten Grabens, in dem der Euphrat in den Tigris geleitet wird, erbaut. Das Irrigationsgebiet nennt er agrum totius orientis fertilissimum. Das ist buchstäblich wahr; denn selbst in der Chalifenzeit, als dieses Gebiet schon im Verfall war, standen im Netze von Zweigkanälen des Königskanals 360 Dörfer, welche in zehn

Gaue geteilt wurden, und die dem Staate zufließenden Revenuen beliefen sich auf 15 Millionen Kilo Getreide in natura und 225000 Dirhem in Geld.

Die Schicksale des Königsflusses dürften folgende sein. An der Stelle, die er später einnahm, befand sich schon vor Alexander dem Großen ein schiffbarer Kanal, denn ohne einen solchen wäre im System der Bewässerung und der Wasserstraßen eine empfindliche Lücke gewesen. An die Mündung dieses Kanals erbaute Seleukus Nikator eine Stadt, welche Babylon verdunkeln sollte. Um nicht nur Babylon, sondern ganz Babylonien im engern Sinne des Wortes, d. h. das Land unter Babylon, die Lebensader abzuschneiden, erweiterte Gobar, ein Statthalter der Seleukiden, diesen Kanal zu einem Strom. Er erreichte seinen Zweck vollständig, denn die Wassermenge, die er dem Mutterstrome zurückließ, war ungenügend zur Bewässerung des südlich von Babylon gelegenen Landes, und selbst bei Hochwasser verdunstete sie in den Sümpfen, durch die sich bis dahin der Fluß einen Weg zum Meer gebahnt hatte. So lange der Euphrat die Sümpfe durchschnitt und ins Meer mündete, diente er als direkte Wasserstraße zwischen dem Persischen Meerbusen und Babylon. Diese Straße sollte aber dem alten Babylon nicht gelassen werden. Die Parther haben, um eine so erträgliche Provinz wieder zu befruchten, den Königsfluß geschlossen, den Abû Hitti als Abzugskanal gegraben und somit den Nhar-Malka wieder auf die untergeordnete Bedeutung zurückgeführt, die er vor den Seleukiden gehabt hatte. Als Verkehrsstraße war der Königskanal stets von großer Wichtigkeit. Die aus Syrien mittelst Karawanen nach Zeugma beförderten Waren konnten in Bote verladen, auf den Euphrat und den Königskanal bis Seleucia und den Tigris gebracht werden. Gegenüber der Mündung des Königskanals mündete ein Zweig des Nihrawân in den Tigris und dieser bildete eine Fortsetzung der Wasserstraße bis Medien.

Vor tausend Jahren befand sich in geringer Entfernung von Babel am linken Ufer des Euphrat eine große Bucht, welche von den Persern das Becken des Gamasp genannt wurde. Sie war ein Überrest des Sees der Königin Nitokris und ist jetzt fast ganz verwischt. Von dieser Bucht läuft der Kanal Nîl in geringer Entfernung oberhalb der Ruinen Babylons nach Osten mit sehr geringer Neigung gegen Süden. Den Namen Nîl soll ihm Haggâg, der ihn entschlammen ließ, gegeben haben. Im Innern des Landes, etwa 4 deutsche Meilen vom Euphrat, finden wir das Bruchstück eines Kanals, welches eine Schwenkung eher gegen Norden als gegen Süden macht. Ziehen wir in der Richtung des Bruchstückes, soweit es noch sichtbar ist, eine Linie bis zum Tigris, so trifft sie mit demselben nur ein paar Minuten südlich vom Parallelkreis Babylons, etwa in Breite 32° 27′ zusammen. Das war der nördliche Hauptzweig des Nîlkanals. Am Anfang faßte er eine ebenso große Wassermenge, als er im Euphrat zurückließ, und wenn er sich auch gegen die Mündung hin verengte und durch Schwellen und Schleusen gesperrt werden konnte, so war er doch bis zum Tigris schiffbar und wurde zum Botverkehr, welcher durch den ihm gegenübermündenden südlichsten Zweig des Nihrawân bis Medien vermittelt wurde, benützt. Gewiß hat Cyrus, nachdem er am Gyndes unter der medischen Pforte seine Armee vervollständigt hatte, so viel vom Troß als möglich auf dieser Wasserstraße gegen Babylon geschickt. Östlich von Babylon, etwa zwei Stunden vom Mutter-Euphrat, schickte der Nîlkanal parallel mit dem Euphrat einen Zweig nach Süden, der sich zwei bis drei Meilen weiter unten wieder mit demselben vereinigte. Er war so mächtig, daß man ihn als einen Arm des Euphrat betrachtete; wenn aber die betreffende Stelle des Ptolemäus nicht eine Interpolation ist, wurde er Königsfluß gerade so wie der bereits erwähnte, welcher später nach Seleucia geführt wurde, geheißen. Parallel mit dem vom

See der Nitokris nach dem Tigris laufenden Kanal, aber 3½ deutsche Meilen südlich davon, dehnen sich der Nahr Selimi und andere Bruchstücke eines großen Kanals in der Richtung gegen Schatt (Fluß) Elâma hin aus, in dem der Kanal gemündet haben mag; zwischen diesen beiden von West nach Osten laufenden Wasserläufen befinden sich jetzt noch Spuren von Kanälen wie der Schalil, welche sie verbinden und wie die Sprossen einer Leiter aussehen. Diese Gestalt hat auch das Kanalnetz rechts von den Sümpfen, in welche Diotahi (Betaih, Sümpfe) eingeschrieben ist in den Peutingerschen Tafeln. Hat den Zeichner eine Kunde davon erreicht? Der Kanal, den wir mit seinem modernen Namen Selimi bezeichnen wollen, sandte einen Arm, der jetzt Sajer heißt, nach SW., dessen Ende geschlossen bleiben mußte, wenn nicht das ganze Irrigationssystem durch ihn entleert werden soll; denn hier fängt das Terrain an sich zu senken. Wir können dies aus dem Lauf des Euphrat schließen. Von Lamlum (in Br. 31° 39′) stromabwärts ist sein Bett eine lange Strecke eng und nur 6 bis 7 Fuß tief, was anzeigt, daß er ein bedeutendes Gefäll habe. Mit der Senkung fangen die Abzugskanäle an, welche die Wasseransammlungen der flachen Niederungen drainierten und die Quellen, welche der mit Feuchtigkeit übersättigte lockere Boden ausschwitzt, dem Schatt (Fluß) Kehr zuführten. Der Kehr brachte das Wasser in den Euphrat bezw. in den Kanal, den sich der Euphrat, nachdem er sein altes Flußbett verlassen hatte, zum Rinnsal wählte, zurück. Das Bewässerungsgebiet des Kanals Nil war mehr als zehnmal so ausgedehnt als das des Königskanals und des Kûtha zusammengenommen. Seine Geschicke waren so eng mit denen Babylons verknüpft, daß es schon vor zweitausend Jahren dem Verfall entgegenging und das Land in muslimischer Zeit früher und schneller als die mehr nördlichen Kreise verarmte. Zur Zeit als Alexander der Große Babylonien eroberte, gab es südlich vom Nilgebiet zwei

andere großartige Irrigationssysteme: das des Forât-Bâ-dakla (Dattelheim) und des Schatt-Elâma. Beide waren ursprünglich von Menschenhand gegrabene Kanäle, und beide wurden im Laufe der Zeit zu Flußbetten. Der letztere ging vom Tigris aus und mündete an derselben Stelle wie der Kehr in den ersteren, welcher nicht verschieden ist von dem untern Lauf des Euphrat in unserer Zeit.

Plinius sagt, Babylon, die Metropole der chaldäischen Völker, war lange die berühmteste Stadt des Erdkreises, nach der ganz Mesopotamien und ganz Assyrien Babylonien genannt wurden. Jetzt aber, fährt er weiter unten fort, ist es zur Einöde geworden, erschöpft durch die Nachbarschaft Seleucias, welches Nikator in dieser Absicht erbaut hat. Zur Zeit des Ptolemäus war Babylonien ein winzig kleines Ländchen. Das Gebiet des Königskanals gehörte nicht dazu. Es fing südlich von demselben an, reichte bis zum Meer, und im Westen und Osten waren der Euphrat und Tigris seine Grenzen. Aus einer anderen Stelle des Plinius lernen wir, daß eine der Absichten des Erbauers des Königskanals gewesen sei, die nach Babylonien strömende Wassermenge zu vermindern. Die Folgen dieser diabolischen Politik wurden bald fühlbar. Das Bewässerungsgebiet des Nilkanals, welches bisher als das irdische Paradies gegolten hatte, mußte teilweise verdorren und der Euphrat hatte in seinem unteren Lauf wohl Wasser genug die Sümpfe vollzuhalten, aber das Meer konnte er nicht mehr erreichen, und somit war die Verkehrsstraße zwischen dem Persischen Meerbusen und Babylon durch den Euphrat gesperrt und das Handelsmonopol der Dedaniten für immer vernichtet.

Über den früheren Lauf des Euphrat berichtet Masudi: Der größere Teil der Wassermenge des Euphrat floß ehemals in das Land von Hira. Das frühere Strombett ist noch erkennbar und man heißt es den alten Euphrat. (Es zweigt sich in Br. 31° 50′, L. 44° 54′ vom jetzigen Flußbett ab, und

wird in unseren Tagen Sadr-alschatt genannt.) Am Ufer desselben wurde zwischen den Muslimen und den Parthern die entscheidende Schlacht von Kadesia gefochten. Der Fluß ergoß sich dann in das Meer, welches aber durch die Mulde, welche unter dem Namen Nagaf bekannt ist, so tief in das Land eindrang, daß die Schiffe von Indien und China ihre Fahrt nahezu bis zur Stadt Hira fortsetzen konnten. Was Masudi für den Meeresgrund hielt, sind ausgetrocknete Sümpfe, welche zu Anfang unserer Zeitrechnung noch das dem Euphrat gelassene Wasser aufnahmen; ihre Verbindung mit dem Meer war aber schon damals unterbrochen, und deswegen erreichte, wie Plinius ausdrücklich bemerkt, nicht ein Tropfen Euphratwasser das Meer, ausgenommen durch den Tigris. Ehe der Königskanal zu einem Fluß erweitert worden war, hatten die Sümpfe durch den Pallakopus einen Ausfluß nach Diridotis (Dedan), dessen ehemalige Zitadelle in dem Hügel Sanam begraben liegt. Zur Zeit Alexanders war der Euphrat noch vom Meer bis Babylon schiffbar, eine Distanz von 412 röm. Meilen. Das Meer und den Seehandel beherrschten die Araber. Kühne Piraten wie sie waren, sahen sich die Nachfolger des Cyrus genötigt, den Euphrat und den Tigris durch Schwellen zu verbarrikadieren, um im Innern des Landes sich sicherzustellen. Alexander ließ zwar so viele Schwellen, als er konnte, wegräumen, doch mögen sie viel zur Verschlammung des Pallakopus und zur Ausdehnung der Sümpfe beigetragen haben. Ein Überrest des Sees, der einst den Nagaf, welcher in der Chalifenzeit reich an Palmen war, bedeckte, sind die Sümpfe von Kûfa. Sie werden durch den Kanal von Sûra genährt, welcher in muslimischer Zeit der wasserreichste aller vom Euphrat auslaufenden Kanäle war und schon im Altertum unter dem Namen Maarsares, Marsias und Narraga, berühmt war. Das Städtchen Sûra liegt am rechten Ufer des Euphrat, 4 Meilen stromabwärts von der Stelle, wo sich der alte Euphrat vom jetzigen trennt.

In Entfernungen von 2 bis 3 d. Meilen westlich und nordwestlich von Sûra lagen einst Kadesia, Kûfa und Hira. Im Altertum war die Stadt und Landschaft von Sûra (d. h. civitas Narraga, und die am Maarsares gelegene Stadt Barsita oder Borsippa) als der Sitz einer Schule von Chaldäern berühmt. Südlich von ihnen befand sich eine andere Schule, nämlich die der Orchener. Die Chaldäer haben sich in dieser Gegend unter einem anderen Namen selbst in muslimischer Zeit erhalten; denn Sûra wird von einem arabischen Geographen die Stadt der Surianer (Assyrer) geheißen, und es wird hervorgehoben, daß diese Gegend die besten Trauben erzeuge.

Unter Holwân, einer Stadt, welche 30 deutsche Meilen ONO. von Baghdâd liegt, und über welche sich schneebekränzte Bergspitzen erheben, tritt durch die Medische Pforte ein Fluß in die Babylonische Ebene, welchen Herodot und Ammianus Gyndes heißen, wahrscheinlich nach der im Gebirgsland gelegenen Stadt Gundar, in deren Nähe sich die Hauptzuflüsse sammeln. Bei den arabischen Geographen hat er viele Namen. Im oberen Lauf heißt er Schirwân; von der Stelle, wo er aus dem Gebirg hervorbricht, bis Bâ=Gisra nennt man ihn gewöhnlich Tamarra; von Bâ=Gisra (7 d. Meilen von Baghdâd) an Nihrawân. Ein davon abgeleiteter nach Baghdâd führender Kanal hieß Dajâle, ein Name, der jetzt auf das ganze Stromgebiet von der Medischen Pforte an ausgedehnt wird. Wo er in vorhistorischer Zeit, ehe er dienstbar gemacht wurde, in den Tigris fiel, läßt sich nicht bestimmen; seitdem ihm die Fesseln abgenommen worden sind, was im elften Jahrhundert geschah, ist dessen Mündung eine Farsange unterhalb Baghdâd. Er ist den größeren Teil des Jahres tief ins Gebirgsland hinein schiffbar, und seine recht bedeutende Wassermenge wurde von den Alten sowohl für den Bootverkehr zwischen Babylonien und Medien, wie auch zur Bewässerung des dürren Transtigrislandes (Chalonitis der Alten) so sorgfältig ausgenützt, daß

man behaupten kann, sie ließen nicht einen Tropfen Wasser verloren gehen. Wo der Fluß von dem felsigen Rinnsal in den weichen Boden des Alluviums hinabsteigt, wurde sein Bett, so weit sein Gefäll noch bedeutend ist, — sieben Farsangen lang — gepflastert, damit er sich nicht in den Boden vertiefe. Am Ende des Pflasters setzte man ihm einen Querdamm entgegen, um das Wasser aufzustauen und in einem Regulierwerk, von welchem sieben oder neun Kanäle ausliefen, zu sammeln.

Am Eingang eines jeden Kanals war eine Schleuse angebracht, welche den doppelten Zweck hatte, die Rückströmung des Wassers aus einem Kanal, wenn er voll war, zu hindern und den Zufluß in denselben, wenn er leer war, durch Öffnung der Schleusen zu gestatten. Dieses Bewässerungssystem hieß Nihrawân (man sprach auch Nahrawân und Nuhrawân), das heißt die neun Wasserläufe, denn nuh heißt im Persischen neun und rawân fließend. Die Perser sollen es Dschûe-rawân, den laufenden Fluß, geheißen haben; diese Benennung würde aber besser für den Gyndes als für die von ihm abgeleiteten Kanäle passen. Der mächtigste dieser Kanäle und derjenige, welcher, weil bei Hochwasser der Überschuß der Wassermenge durch ihn dem Tigris zugeführt wurde, als die Forsetzung des Gyndes betrachtet werden kann, war selbstverständlich der äußerste, am weitesten vom Tigris entfernte. Die Verzweigungen, die er in seinem untern Lauf abgab, bewässerten das Land bis zu den Grenzen der Provinz Kaskar; er war schiffbar, durch ihn wurde der Bootverkehr zwischen dem Gyndes und dem Tigris vermittelt, und er gab bei Gabbol, 23 Farsangen stromabwärts von Baghdad, den Überschuß von Wasser, wenn solcher vorhanden war, in den Tigris ab. Seiner Mündung gegenüber lag die Mündung des nördlichen Arms des Nîl, wodurch die Wasserstraße bis Babylon fortgesetzt wurde.

Durch die Erbauung Seleucias wurden Babylon und dessen Wasserstraßen in den Schatten gesetzt und nun kam jener Zweig des Nihrawân, dessen Mündung der des Königskanals entspricht, zu Bedeutung. Seine Blüte dauerte bis zur Erbauung Baghdâds, also tausend Jahre. Denn als sich die Parther Babyloniens bemächtigt hatten, erbaute Varanes seine Residenzstadt Ktesiphon am linken Ufer des Tigris, Seleucia gegenüber, und dieser Kanal bewässerte die Fluren ihrer Umgebung; er versah die Stadt mit Trinkwasser, auf ihm glitten die Boote des Partherkönigs und seines Hofstaates von dem Barûd (Sommerfrische) nach der Winterresidenz hinunter, und deswegen wurde ihm während dieser tausend Jahre die größte Aufmerksamkeit geschenkt. Er mündete nicht bei Ktesiphon in den Tigris, sondern 6 deutsche Meilen weiter unten, und die Mündung war durch Schleusen geschlossen; es mußten also für Seleucia bestimmte Waren östlich von Ktesiphon ausgeschifft und zu Land nach dem Tigris gebracht werden. Gerade so verhielt es sich sowohl mit dem Dajâle als mit dem Isakanal in Baghdâd aus Ursachen, die wir bald kennen lernen werden. Die Mündung wird jetzt Nahr Tâk Kisra, d. h. Fluß des Gewölbes des Chosroes, genannt. Dieses Gewölbe, welches die Thronhalle des von Chosroes I. erbauten Palastes überspannt, ist die einzige am Tigris innerhalb der Grenzen Babyloniens gelegene Ruine von Bedeutung. Sie erhebt sich etwa 2 Kilometer vom Tigris, der einen Halbkreis um sie beschreibt. Wer den Palast des Schâhdschehân in Dehli gesehen hat, kann sich den des Chosroes leicht rekonstruieren, denn sie sind beide nach demselben Plan gebaut. Der Diwâni-âm, d. h. die öffentliche Thronhalle, ist der Mittelpunkt der zahlreichen Gebäude und Gärten, welche von einer hohen Ringmauer umgeben werden und den Palast bilden. In Dehli heißt man den Palast Kala, Schloß, spricht aber gewöhnlich Kila, Schlösser. In der öffentlichen Thronhalle zeigt sich der Monarch bei festlichen Gelegenheiten

in all seiner Pracht dem Volke. Die Thronhalle gleicht dem Schiff einer Kirche oder vielmehr, da sie vorne ganz offen, hinten geschlossen ist, der Bahnhofhalle in Stuttgart oder Zürich. Ihre Achse ist eine Fortsetzung nicht nur des breiten Zuganges vom Hauptportal des Palastes, sondern auch des Korsos der Stadt, so daß der Thron von weiter Ferne gesehen werden kann. Die Halle des Chosroes ist 92 englische Fuß 2 Zoll hoch, 78 Fuß weit und 167 Fuß lang. Die hintere Wand ist nur wenig versehrt. Sie hat eine einzige Öffnung, ein Pförtchen, das etwa 20 Fuß über dem Boden erhaben ist. Durch dieses Pförtchen trat der König der Könige ein, um sich auf den Thron zu setzen. Von dem Unterbau des Thrones und den Säulen, welche den Baldachin trugen, ist keine Spur mehr vorhanden. In Dehli sind zwischen der Thronhalle und dem Hauptportal des Schlosses Höfe, in welchen die Leibwachen und gewisse Abteilungen des Gesindes wohnten, und hohe Pforten, auf deren innerster bei Festen die Tabalchane (Paukenschläger) postiert waren. Alle diese Bauten sind in Ktesiphon, wo sie gewiß nicht fehlten, verschwunden, nur die Lage der Pforte der Tabalchane wird durch Schutthaufen angezeigt. Die Achse der Thronhalle des Chosroes läuft genau von Westen nach Osten. Diese Richtung wurde durch das bei den Persern seit den ältesten Zeiten übliche Hofzeremoniell bei Gelegenheit des Dscheschni-Naurôz, Neujahrsfestes, geboten. Am ersten Tage des Frühlings, und wieder am 21. September traf die aufgehende Sonne den Padischâh hoch auf seinem Thron sitzend, und die Edeln des Reiches und die Mobeds zu seinen Füßen. Der Reflex der Sonnenstrahlen von den Edelsteinen und Gold, womit die Tiaren und Kleider des Königs und seines Hofstaates und selbst die Nische, in der er saß, bedeckt waren, mußte in dem Halbdunkel des langen Gewölbes einen feenhaften Anblick gewähren. Die andern Gebäude des Schlosses von Dehli sind regellos um die öffentliche Thronhalle herumgruppiert,

doch so, daß das Zenâna (Frauenwohnungen) und die übrigen Privatgemächer hinter der Thronhalle bis zum Fluß, den Dschamna, sich ausdehnen, die dem Publikum zugänglichen Gebäude aber vor der Thronhalle stehen. Wenn der Palast des Chosroes ebenso angelegt war, füllten die Wohnungen des Königs und seiner Familie den ganzen Halbkreis zwischen der Halle und dem Tigris.

Beim Städtchen Nihrawân, 4 Farsangen östlich von Baghdâd, war der Mittelpunkt jenes Kanalisationsnetzes, welchem seit der Erbauung Baghdâds besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, und das sich über 1½ Millionen Hektar Land ausdehnte. Es zweigt sich 3½ deutsche Meilen über Samarra ein Kanal vom Tigris ab, der zwar trocken liegt, aber tief ins Land hinein verfolgt werden kann und jetzt den Namen Nihrawân usurpiert. Früher hieß man ihn den Chosroischen Katûl und schrieb seine Gründung Chosroes I. zu. Er bewässert den reichen Landstrich Buzurgsabûr, dessen Abgaben sich auf 100000 Doppelzentner Getreide und 300000 Dirhem beliefen und nimmt in seinem Laufe den Gebirgsfluß Azim auf, endet in den Dajâle oberhalb des Städtchens Nihrawân und vermehrt die Wassermenge des erwähnten Netzes. An den Öffnungen der vom Mittelpunkt des Netzes auslaufenden Kanäle waren Schleusen und Dämme erbaut, damit man die Verteilung des Wassers regulieren könne. Der mächtigste dieser Kanäle, der Dajâle, führte nach Baghdâd, versah den östlichen Teil der Stadt mit Trinkwasser und war auch für die größeren Boote, die aus Medien kamen, schiffbar. Außerhalb der Stadt befand sich ein Hafen, und Waren, die von Medien kamen und für Syrien bestimmt waren, mußten in demselben ausgeladen und zu Land an den Tigris gebracht werden. Dort lud man sie auf Boote, die über den Fluß setzten und so tief als möglich in das Becken der westlichen Stadtteile einliefen. In Karch, der vom Handelsstand bewohnten Vorstadt Baghdâds, wurden sie wieder auf

Kamele geladen und nach dem Kanal gebracht, auf dem sie zu Wasser in den Euphrat und auf demselben bis zur Stelle, wo die syrischen Karawanen sie abholten, verschifft wurden. Durch eine Reihe von Schleusen, wovon die untere, sobald sie ein Boot passiert hat, immer geschlossen wird, den Bootverkehr auf Kanälen stromaufwärts zu ermöglichen, ist ein Kunststück, auf das die findigen Orientalen nicht verfallen sind; oder was wahrscheinlicher ist, die Despoten, welche nur in seltenen Fällen die Wohlfahrt ihrer Unterthanen förderten, fanden es zu kostspielig, durch solche Wasserbauten den Transitverkehr zu erleichtern.

In den Kämpfen der Prätorianer faßte ein türkischer Führer in 938 n. Chr. den Entschluß, den Wohlstand des Landes mit einem Schlag zu vernichten. Er ließ zu diesem Zweck die Scheidewand, welche sich in Baghdâd zwischen dem Terminus des Dajâlekanals und dem Tigris befand, durchbrechen. Da die Schleusen in Nihrawân nicht funktionierten, floß das Wasser des ganzen Netzes in den Tigris ab. Die Saaten verdorrten, die schönsten Ländereien wurden zu Wüsten, und der Staat verlor eine Einnahme von $1^1/_2$ Millionen Dinâr (12 Millionen Mark). Die Not zwang die Einwohner, die heimatliche Scholle zu verlassen, und die meisten von ihnen gingen im Elend zu Grunde. Als nach 14 Jahren die Scheidewand wieder hergestellt wurde, waren nur wenige übrig geblieben, in ihre verlassenen Dörfer wieder zurückzukehren. Doch scheint das Städtchen Nihrawân und der Landstrich zwischen dessen Gebiet und zwischen Baghdâd sich allmählich wieder erholt zu haben. Aber im Land östlich davon bis Holwân waren die Irrigationswerke schon seit langer Zeit vernachlässigt worden, und man greift nicht zu hoch, wenn man das Areal des fruchtbarsten Bodens, welcher verödete, auf eine Million Hektar veranschlägt. Obschon die Chalifen wenig für die Kanäle und die Bodenkultur thaten, beliefen sich die Einnahmen von diesem Landesteil in 849 n. Chr. doch auf 75 Millionen Kilo Gerste,

61 Millionen Kilo Weizen und nahezu 2 Millionen Mark in Geld. Ein Geograph, welcher jene Gegenden in 969 n. Chr. besuchte, berichtet, wie sich die Lage in der Zwischenzeit geändert hatte. Wenn man, sagt er, auf dem Wege nach dem Aufstieg bei Holwân die Stadt Nihrawân hinter sich hat, begegnet man nur wenig Wasser und erblickt nur selten Palmen, und von Daskara an bis zum Gebirg ist der Boden eine vollständige Wüste, in welcher es nur wenige Parzellen angebauten Landes und vereinsamte Ansiedlungen und Gauen giebt.

Ein noch traurigeres Bild entwirft dritthalb Jahrhunderte später der Geograph Jâkût, welcher den Verfall des Landes der Vernachlässigung der Schleusen zuschreibt. Die Städte und Dörfer des Nihrawângebietes, sagt er, stehen noch bis auf den heutigen Tag; aber sie sind leer und wie ausgestorben, weil sie kein Wasser haben. In den Tagen des Moizz aldaula (starb 967 n. Chr.) wurden die Schleusen und die dazu notwendige Fassung mit Dämmen mehrmals wieder aufgebaut, endlich aber wurden sie (lies: bothikat) zum letztenmal durchbrochen. Seitdem wurde nichts mehr gethan, und jetzt ist keine Spur davon mehr vorhanden. Selbst die Stadt Nihrawân ist verlassen und wie ausgestorben. In der Folgezeit, nachdem der Dajâle aus einem Kanal zum Fluß geworden war, der sein Wasser unbenützt weiterführte, gewöhnte man sich an die neuen Verhältnisse, nützte den Fluß aus, so gut man konnte, und das vom Dajâle durchströmte Städtchen Nihrawân hat sich wieder ein wenig erholt. Es war vor zweihundert Jahren noch reich an Datteln und erzeugte eine große Mannigfaltigkeit von Weintrauben. Unter seinen Obstsorten, als: Aprikosen, Orangen, Zitronen rc., zeichneten sich besonders die Granaten durch ihre Größe und ihren feinen Geschmack aus.

Die Klagen Jâkûts, daß von den Schleusen und Dammbauten am Nihrawân keine Spur mehr vorhanden ist, können nicht verfehlt haben, dem Leser die wohlbekannte Thatsache ins

Gedächtnis zu rufen, daß es in Babylonien an Bauholz und an dauerhaftem Gestein fehlt. Der Mangel an Bauholz, von dem schon die Begleiter Alexanders des Großen zu erzählen wußten, ist so groß, daß das Gebälk des Palastes des Chosroes I., wie aus Überresten ersichtlich ist, aus Tikholz, welches aus Indien herbeigeschafft werden mußte, gezimmert wurde. Steine sind in einem Alluvium überhaupt selten, das Gestein der Hügel aber, welche wie Gichtknoten aus der Ebene emporragen, bestehen meist aus Kies, Geröll und Gyps. Die babylonischen Ingenieure haben wirklich Großes im Wasserbau geleistet, aber es fehlte ihnen das Material, widerstandsfähige Sperren und Schleusen zu machen und oberhalb derselben den Kanal mit festem Mauerwerk einzudämmen. An die Erstellung eiserner Schleusenthüren war in jenen Zeiten gar nicht zu denken, auch hölzerne hat man nicht überall, wo es notwendig gewesen wäre, angebracht. Statt dessen bot man, wenn es nötig war, viele Arbeitskräfte auf und ließ den Graben, der geschlossen werden sollte, zuwerfen. Lagen von Schilf und Erdpech, wodurch den Pisémauern der Hochbauten Festigkeit gegeben wurde, konnten auch hier mit Nutzen angewendet worden sein. Dieses war aber unter allen Umständen eine mühselige, langsame und unbefriedigende Arbeit, den Zulauf des Wassers abzustellen. Ebenso ungenügend waren aus Schlamm erbaute Dämme in Stellen, wo bisweilen die Strömung bedeutend war. Dieser äußerst mangelhaften Beschaffenheit der Kanalisationsarbeiten ist es zuzuschreiben, daß, so oft in den Flüssen das Hochwasser eine ungewöhnliche Höhe erreichte, die Schleusen weggeschwemmt, die Dämme durchbrochen und der untere Teil des Kanals verschlammt wurde. Es entstanden dann gerade in den Niederungen, welche bis dahin von den üppigsten Fluren bedeckt waren, Sümpfe, welche auszutrocknen oft Millionen von Tagewerken forderte.

Nach einer Sage, welche Jâkût erzählt, ist das Irrigations-

system des Nihrawân die fromme Stiftung eines parthischen Königs. Herodot hat eine ältere Sage über dessen Ursprung aufbewahrt. Als Cyrus in seinem Zuge gegen Babylon zum Gyndes kam, wollte eines seiner heiligen weißen Pferde über den Fluß schwimmen und ertrank. Ob dieses Frevels ward der Monarch höchlich entrüstet und schwor, er wolle den Fluß so klein machen, daß hinfort selbst Weiber ihn durchschreiten könnten, ohne die Kniee zu netzen. Er verwendete zu diesem Zweck mehrere Monate lang seine ganze Armee dazu, 360 Kanäle in jeder Richtung der Windrose nach der Schnur zu graben, um auf diese Weise den übermütigen Strom zu verteilen und klein zu machen. Diese Sage berechtigt zu dem Schluß, daß das Netz von Kanälen im Nihrawângebiet sehr alt sei, und doch dürfte es, seiner geographischen Lage nach zu urteilen, das letzte unter den Irrigationswerken, welche die alten Babylonier zur Vollendung brachten, gewesen sein. Man geht nicht zu weit, wenn man die Anfänge der babylonischen Kultur ebensoviele Jahrtausende in das Altertum zurückversetzt wie die ägyptische.

Wie der Euphrat, so hat auch der Tigris seinen Lauf geändert, und zwar so bedeutend, daß die Physiognomie des Landes mehrmals ganz umgestaltet wurde. Oberhalb Baghdâd finden wir westlich vom gegenwärtigen Lauf des Tigris ein trockenes, 12 deutsche Meilen langes Flußbett. Masudi erzählt, daß es der Strom kurz vor seiner Zeit verlassen habe und die Gauen, welche den Fluß verloren gegen die, denen er sich zugewendet, eine Entschädigungsklage vor dem Großvezir angestrengt haben. Viel folgenschwerer war eine Verschiebung des Flußbettes unterhalb Ktesiphon von Osten nach Westen. Vor dem siebenten Jahrhundert unserer Zeitrechnung näherte sich der Tigris vielmehr dem Zagrosgebirg als jetzt, und entweder der ganze Strom oder ein bedeutender Arm desselben floß in geringer Entfernung vom Fuße des Gebirges durch die Mulde von Gûcha gegen die Stadt Susa in Chûzistan.

Innerhalb weniger Meilen von der Stadt nahm er den Fluß Hawiza auf und wendete nun seinen Lauf in einem fast rechten Winkel gegen SW. Von Obolla an scheint der Lauf immer derselbe gewesen zu sein wie jetzt. So lange Gûcha vom Tigris durchströmt war, konnte es eine Grundsteuer von 8 Millionen Dirhem entrichten; nachdem er es verlassen hatte, verödete es. Der Chronist berichtet bei Mawerdi in Bezug auf das alte Bett des Tigris: Er lief durch gerade Rinnsale, deren Seiten verwahrt waren. Diese Äußerung und ein Blick auf die Terrainverhältnisse führen zur Vermutung, daß der Fluß den Weg nach der Mulde von Gûcha nicht freiwillig eingeschlagen habe, sondern durch Wehren dazu gezwungen, und, als er einmal dort floß, durch Dämme festgehalten wurde. Sein natürlicher Lauf ist der durch die Niederungen, welchen er jetzt verfolgt. In unsern Tagen ist der Tigris ein mächtiger Strom, hat bei Ktesiphon eine ebenso große Wassermenge wie die Donau oberhalb Passau, und es würde auch dem berühmtesten Ingenieur nicht einfallen, ihm vorschreiben zu wollen, welchen Lauf er nehmen soll. Das Unternehmen, ihn nach dem Fuß des Gebirges hin lenken zu wollen, wäre ebenso groß, wie den Rhein die Bergstraße entlang nach Darmstadt zu leiten. Vor zweitausend Jahren war aber der Tigris in seinem untern Laufe viel bescheidener und fügsamer. Schon in Assyrien, noch mehr aber in Babylonien wurden so viele und große Bewässerungskanäle davon abgeleitet, daß die Wassermenge bei Ktesiphon in der trockenen Jahreszeit sehr gering sein mußte. Zehn Meilen unter Mosul ist eine gefährliche Stromschnelle. Die Landeskinder behaupten einstimmig, es seien Überreste einer von Menschenhand erbauten Schwelle, welche den Zweck hatte, das Wasser aufzustauen und in einen Bewässerungskanal zu leiten. Es ist möglich, daß man bei genauer Untersuchung kein Mauerwerk im Flusse findet, aber damit wäre der Beweis noch nicht geliefert, daß man in besseren Zeiten diese höchst günstige Ge-

legenheit, ein großartiges Bewässerungswerk anzulegen, unbenutzt gelassen habe. Links von dieser Stelle dehnt sich in unabsehbare Ferne die ostassyrische Ebene aus, und wenn sie von Kanälen durchschnitten wäre, könnten ein paar Millionen Hektar Land in üppige Fluren verwandelt werden. Es ist nachweisbar und nicht bloße Vermutung, daß diese Ebene einst bewässert war und einen beträchtlichen Teil der Wassermenge des Tigris verschlang. Den ganzen Fluß entlang findet man Spuren von Bewässerungskanälen, auch fehlt es nicht an Nachrichten über solche, deren Spuren verschwunden sind. Sehr ausgedehnt war das Netz von Kanälen zwischen dem kleinen Zâb und dem Bewässerungsgebiet von Nihrawân. Außer dem bereits erwähnten Chosroischen Katûl gab es da eine große Anzahl anderer sehr bedeutender Wasserläufe. Die geologische Formation dieses Landesteiles ist eigentümlich; in der Nähe des Gebirges, bis wohin der Tigris seinen segensreichen Einfluß nicht ausdehnen konnte, liegt die Wüste Tassir, — auch am rechten Ufer des Tigris erheben sich hie und da niedrige kahle Hügelreihen. Das mit Alluvium bedeckte Becken ist zwar ausgedehnt, der Humus ist aber nicht tief. Im Jahr 859 n. Chr. bewilligte der Chalif eine Summe von anderthalb Millionen Dinâr, einen Kanal vom Tigris durch Samarra zu graben. Nachdem aber ungefähr eine Million verausgabt war, wurde die Arbeit noch lange ehe der Graben die gehörige Tiefe hatte, eingestellt, weil man auf felsigen Boden gekommen war, und der Chalif, der die von ihm erbaute Stadt mit einem mächtigen Strom zu versehen wünschte, mußte sich mit einem seichten Bächlein begnügen. Die südliche Hälfte der Landschaft zwischen dem kleinen Zâb und dem Nihrawângebiet ergab für den Staat eine Revenue von 286000 Doppelzentner Getreide und 225000 Mark in Geld. Es fordert viel Wasser, eine Ebene, welche ein solches Erträgnis liefert, zu befruchten. Auch an der rechten Seite gab der Tigris unterhalb Tekrit mehrere Kanäle ab. Der mächtigste

war der Dodschail, kleine Tigris. Es ist eigentlich ein 15 deutsche Meilen langer Arm des Tigris, von welchem Kanäle gegen den Euphrat hin ausliefen. Der Dodschail wurde in 1651 von Mortaza Pascha entschlammt, liegt aber in unserer Zeit wieder trocken; doch haben sich, weil das Grundwasser oberflächlich ist, ein paar Dörfer an demselben erhalten. Die Wassermenge, welche der Tigris nach all diesen Entziehungen nach Ktesiphon brachte, kann nicht groß gewesen sein, und es war die Möglichkeit gegeben, seinen ferneren Lauf zu regulieren.

Wie die Verschiebung der Flußbette in Babylonien, sobald das Wasser seine Fesseln durchbrochen hat, vor sich gehe, erklärt Masudi, welcher sich gerne mit Problemen der physischen Geographie in ihrem Zusammenhang mit der Bodenkultur beschäftigt, wie folgt. Wenn sich die Strömung des Wassers in 30 Jahren nur $^1/_7$ Meile verschiebt, rückt der Fluß in 200 Jahren eine Meile vorwärts. Sobald er sich aber so weit von seiner früheren Lage entfernt hat, wird diese öde, und die Ländereien, welche er jetzt durchströmt, werden fruchtbar, denn der segensreiche Einfluß eines Gewässers ist nur bis 4000 Ellen von seinem Rande fühlbar. Die Verschiebung geschieht also durch Erosion des einen Ufers und durch Schlammanhäufung am andern. Der Euphrat rückte auf diese Weise im Laufe der Jahrhunderte immer mehr gegen Osten und der Tigris gegen Westen vor und sie treffen sich jetzt bei Karnâ. Der Wert der Theorie Masudis liegt in der Zeitbestimmung dieser geologischen Erscheinung. Sie beruht auf Beobachtung und hat sich bewährt, wie aus folgendem Fall zu entnehmen ist. Die Zeitgenossen Masudis, welcher in 944 n. Chr. schrieb, berichten: Dair-Akul, 15 Farsangen stromabwärts von Baghdâd, liegt am Tigris und ist eine große, blühende, volkreiche Stadt mit guten weitläufigen Bazaren. Jakut sagt 280 Jahre später: Dair-Akul lag am Tigris und war, so lange der Nihrawân in stand gehalten wurde, von blühenden Fluren

umgeben. Jetzt aber liegt es eine Meile östlich vom Tigris in der Mitte einer dürren Heide.

Eine der schlimmsten Folgen der Laufänderungen des Tigris ist die Versumpfung der Niederungen. Die Araber sind von den Mobeds zum Glauben verleitet worden, daß die unter dem Namen die Sümpfe von Wasit bekannte Wasseransammlung im fünften Jahrhundert noch gar nicht vorhanden war. Das ist nicht richtig; sie war schon dem Plinius unter dem Namen Lacus Chaldaicus bekannt und hatte einen Umfang von 70 römischen Meilen. Unter Bahramgur oder unter Kobad durchbrach das Hochwasser die Dämme des Tigris und der von ihm abgeleiteten Kanäle; das Wasser ergoß sich in den Lacus Chaldaicus, welcher dadurch eine ungeheure Ausdehnung erhielt, und die Katastrophe endete mit der unter dem Namen der Pest Schirawaih bekannten mörderischen Seuche. Chosroes I., der Sohn und Nachfolger Kobads, that sein Möglichstes, den Schaden gut zu machen, und es gelang ihm auch ausgedehnte Ländereien wiederzugewinnen. Aber im Jahre 627 n. Chr. schwollen, wie Masudi erzählt, die beiden Flüsse Euphrat und Tigris zu nie dagewesener Höhe. Das Wasser durchbrach die Dämme, unterspülte die Wehren und Sperren, riß alles, was ihm in den Weg kam, mit sich fort und bahnte sich einen Weg nach den Niederungen. Der König Parwîz gab sich Mühe, die Überflutung einzuengen und dem Wasser Abzugskanäle zu öffnen; doch das entfesselte Element behielt die Oberhand und floß nach der Stelle hin, wo in unsern Tagen die Sümpfe sind. Es überschwemmte das Kulturland und die Saatfelder, begrub die Gauen, die sich dort befanden, und es gelang keiner Kunst, Abhilfe zu schaffen. Die Perser waren bald darauf mit der arabischen Invasion beschäftigt, und wie sehr die Überschwemmungen den Boden untergruben und an Ausdehnung gewinnen mochten, konnte sich doch niemand mit den Maßregeln, dem Übel Einhalt zu thun, befassen. So griff die Versumpfung

weiter und weiter um sich. Als dann Moawia das Chalifat angetreten hatte, stellte er seinen Klienten Abdallah als Steuereinnehmer von Babylonien an. Dieser erzielte von den Ländereien an den Sümpfen ein Erträgnis, wovon sich die Ghalla d. h. die Tantieme, welche die Unternehmer als Pachtzins an die Regierung zu entrichten hatten, auf 15 000 Dirhem belief, und zwar dadurch, daß er das Schilf, welches in diesem Sumpf wuchs, schneiden ließ. Die Folge war, daß das Wasser die Dämme und Molos unterspülte und weiter um sich griff. Später gewann ein Nabatäer, welcher im Auftrage des Haggag arbeitete, einige Ländereien wieder. In unserer Zeit, 943 n. Chr., fährt Masudi fort, mißt das Areal, welches überschwemmt und von Wasser bedeckt ist, 2500 Quadratfarsangen (mehr als 6 Millionen Hektar). In diesem See giebt es viele Inseln, welche über den Wasserspiegel hervorragen, wie das Städtchen Kar-Gamida und andere. Durch das klare Wasser erblickt man, wenn man auf einem Boot über den See fährt, auf dem Grunde die Ruinen von Gebäuden; von einigen stehen noch Steine und Ziegel aufeinander, von andern sind nur die Umrisse wahrnehmbar.

Im eigentlichen Flußdelta sind die Terrainverhältnisse anders als in der Zone, deren Kanalisation bisher Gegenstand unserer Untersuchung war. Die Pulsschläge der Ebbe und Flut sind ungefähr 50 Farsangen in den mit dem Meer in Verbindung stehenden Gewässern wahrnehmbar, und es ist deshalb sehr leicht, den Boden zu bewässern. Man führt von einem Flußarm Gräben durch das Land, sie füllen sich während der Flut, der Boden wird mit Feuchtigkeit gesättigt, und Bäume, besonders Dattelpalmen, bedürfen keiner andern Bewässerung. Felder, die niedrig liegen und überschwemmt werden können, wurden zu Reis- und Zuckerrohrpflanzungen benützt, und an den Eingängen größerer Kanäle baute man Mühlen, welche durch das zur Zeit der Ebbe auslaufende Wasser getrieben wurden. Ein großer Teil des Grundbesitzes in der Provinz

Basra bestand aus Lehensgütern, welche vornehmen Arabern angehörten. Einige von diesen Herren waren unternehmende Landwirte und schenkten der Erstellung von Bewässerungs- und Drainierungskanälen ihre Aufmerksamkeit, und so kam es, daß das Land in allen Richtungen von Wassergräben durchschnitten war. Ibn Haukal berichtet: Ein Geschichtschreiber sagt, daß während der Verwaltung des Bilâl (starb bald nach 738) die Kanäle gezählt wurden und man gefunden habe, daß es deren 120000 gebe, die mit Nachen befahren werden können. Ich hielt es für eine große Übertreibung, bis ich nach Basra kam und mehrere Distrikte gesehen hatte. Da fand ich, daß es allenthalben innerhalb des Raumes eines Bogenschusses mehr als einen Kanal gebe, der mit Nachen befahren werden kann. Damit man sich keine zu große Vorstellung von diesen Gräben und Fahrzeugen mache, muß ich beifügen, daß die Nachen eng sind, wenig Tiefgang haben und nicht mit Rudern, sondern mit Stangen fortbewegt werden. Ibn Batuta sagt daher, die Bootsleute in diesem Lande schieben die Nachen mit Stangen (lies: jadschlibuna), und sie sitzen nicht wie Ruderer, sondern stehen.

III. Geschichte der Finanzen und volkswirtschaftlichen Zustände Babyloniens.

Die Steuerkraft eines Landes ist der Maßstab seiner Ertragsfähigkeit, besonders wenn die Regierung die Ernte als ihr Eigentum betrachtet und dem Bauer nur so viel läßt, daß er notdürftig mit seiner Familie leben kann. Babylonien und das übrige Assyrien hatte dem großen Perserkönige eine Abgabe von 1000 Talent Silber (= 32650 Kilo im Gewicht, 5877000 Mark im Wert) zu entrichten und 500 Verschnittene zu liefern. Die Einnahmen des Satrapen dieser reichen Provinz belief sich täglich auf eine Artabe Silber. Unter den 20 Satrapien war Indien am höchsten besteuert: es hatte 360

Talente Staubgold zu entrichten. Das ist eine persische Aufschneiderei. Lassen wir Indien weg, so war Babylonien und Assyrien die höchstbesteuerte Satrapie; sie lieferte dem Perserkönig ein Drittel, die übrigen 18 Provinzen seines großen Reiches zwei Drittel seiner enormen Revenuen, und doch standen damals nicht nur Babylonien und Assyrien, sondern auch die meisten andern Länder des Orients noch in höherer Blüte als je nachher.

Alexander der Große, welcher sich Babylon zur Residenz ausersehen hatte, benützte die kurze Zeit, die es ihm, ehe ihn in 323 v. Chr. der Tod überraschte, gegönnt war, daselbst zu weilen, die vernachlässigten Irrigationswerke zu verbessern. Aristobulus erzählt bei Strabo Seite 741, Alexander habe, die Kanäle beschiffend und das Fahrzeug lenkend, jene untersucht und durch die Menge der ihm folgenden Menschen gereinigt; zugleich auch einige Mündungen zugedämmt, andere geöffnet; und da er bemerkte, daß ein vorzüglich zu den Seen und Sümpfen von Arabien (d. h. die Sümpfe von Kûfa im Nagef) führender Drainierungskanal eine schwer bearbeitliche Mündung hatte und wegen des nachgiebigen und weicherdigen Bodens nicht leicht eingedämmt werden könne, öffnete er, dreißig Stadien abwärts einen steinigen Ort wählend, eine andere und neue Mündung und verlegte auch den Abzugskanal dahin.

Die Berichte orientalischer Historiker über die Finanzen und Bodenkultur Babyloniens reichen bis Anfang des sechsten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung zurück. Baron von Kremer hat sie in seiner Kulturgeschichte des Orients sorgfältig gesammelt und kritisch gesichtet. Ich will nur einige für unseren Zweck dienliche Thatsachen aus dem reichen von Kremer gesammelten Material ausheben.

Der Staatshaushalt orientalischer Länder unterschied sich in früheren Zeiten wesentlich von dem jetzt in Europa üblichen, und ohne einiges Verständnis desselben können wir aus der Finanz-

geschichte keine Schlüsse auf den jeweiligen Zustand der Bodenkultur ziehen. In Babylonien und wohl auch in anderen Ländern des Orients hatte der Nährstand fast alle Lasten zu tragen. Die Leibeigenschaft war dem Orient fremd, auch hat in Babylonien der Rechtsgrundsatz, welcher theoretisch in Indien noch fortlebt: alles Land ist Eigentum der Regierung und der Bauer ist nur erblicher Pächter desselben, selbst unter den räuberischen Muslimen nie bestanden; und es wird von Omar I. erzählt, er habe die Ländereien von Grundeigentümern, welche im Kampf gegen den Islâm gefallen oder landesflüchtig geworden waren, konfisziert, und von Motasim, er habe in 834 Klostergüter gekauft, um einen Palast an die Stelle des Klosters zu bauen. Doch bestand der Grundsatz, dem Bauer so hohe Steuern aufzuerlegen, als er tragen könne. Um die Leistungsfähigkeit der Landeigentümer gesetzlich festzustellen, wurden die Ländereien nach der Beschaffenheit des Bodens und nach der Art der Bewässerung in Klassen eingeteilt.

In Bezug auf Bewässerung teilten die Muslimen das Pflanzland nicht nur von Babylonien, sondern vom ganzen Chalifenreich in vier Klassen, nämlich: I. Land, das man ohne Anwendung von Werkzeugen bewässern kann, weil von einem Quell oder Bach oder von einem Kanal eine Wasserleitung in dasselbe geführt ist, die man nach Bedarf öffnen oder schließen kann. Diese Art von Bewässerung ist die ergiebigste und kostet am wenigsten Arbeit. II. Land mit feuchtem Boden, in welchem die Wurzeln, besonders die der Bäume, Feuchtigkeit finden. Die Feuchtigkeit des Bodens rührt in einigen Gegenden daher, daß das Grundwasser oberflächlich ist, in Babylonien aber meist daher, daß von den Kanälen und Flüssen das Wasser durch das weiche Erdreich durchsickert. Im feuchten Boden von Dehra-Dun in Indien ist die Differenz des Ertrages bewässerten und unbewässerten Bodens gering; nämlich von ersterem 889 Kilo Weizen per Hektar, von letzterem 711

Kilo; im trockenen Boden des Transdschamnagebiets aber sehr groß, nämlich 889 Kilo gegen 356 bis 533 Kilo. Die Babylonier sahen in ihren Kanalbauten darauf, das ganze Erdreich mit Feuchtigkeit zu schwängern. Bäume und andere perennierende Pflanzungen beburften daher wenig oder gar keiner Berieselung, und in der Nähe der Wassergräben konnte selbst Getreide und Luzerne ohne viele Bewässerung fortkommen. In der Anlage des vom Ganges abgeleiteten Duabkanals hat der englische Ingenieur Cautley dieses System nicht befolgt, und deshalb trägt im Duab unbewässertes Land nur halb so viel Getreide als bewässertes, nämlich bewässertes Land 1246 Kilo, unbewässertes 623 Kilo per Hektar. Wenn man in Babylonien die Kanalisation nach dem alten bewährten System wiederherstellte, so könnten 10 Millionen Hektar Land in diese zwei Klassen gebracht werden. III. Land, das mit Hilfe von Schöpfrädern oder Kamelen, welche in Schläuchen das Wasser aus Brunnen ziehen, bewässert wird. Diese Art der Bewässerung fordert die größte Arbeit, und das so befeuchtete Land wird deshalb am wenigsten besteuert. Immerhin ist in Babylonien, wo mit Ausnahme vom oberen Nihrawângebiet die Brunnen nirgends sehr tief sind, die Arbeit nicht so groß wie in der Subhimalajaregion, der Kornkammer Indiens. IV. Land, das nur von Tau und Regen oder Schnee befeuchtet wird. Solches Land hieß man Idzj und dürfte in Babylonien unbekannt gewesen sein.

Um die Beschaffenheit des Bodens zu ermitteln, gräbt man nach einer in Syrien bekannten Regel ein Loch und füllt es wieder zu, ohne die Erde einzustampfen; je mehr Erde übrig bleibt, desto besser ist der Humus. In der Gesetzgebung berücksichtigen die Orientalen den Stand der Saat und sie unterscheiden Felder mit dichter, mittlerer und spärlicher Saat. Im Pandschâb sind die Engländer genötigt, auch das Geschick der Bevölkerung für den Ackerbau in der Besteuerung in Betracht

zu ziehen; den Gudschars und Muslimen gelingt es nicht so gute Ernten zu erzielen wie den Hindus, und deswegen sind die Felder der ersteren geringer besteuert als die der letzteren. Die Art, wie die Hindus ihre Felder bestellen, läßt auch Raum für Verbesserungen, und man darf behaupten, daß, wenn die Äcker in heißen Ländern ebenso sorgfältig bestellt würden wie bei uns, das Erträgnis bedeutend erhöht werden würde. Zur Düngung der Gärten von Bagdad importierte man in der Chalifenzeit Guano aus den Inseln des Persischen Meerbusens, aber die Felder werden nirgends im Orient systematisch gedüngt. Wie viel erträglicher würden sie sein, wenn dieses geschähe!

Die muslimische Gesetzgebung berücksichtigte in der Besteuerung in erster Linie die Bewässerung — in Babylonien wurde sie ja durch den Staat mit großen Kosten bewerkstelligt — und erst in zweiter Linie die Üppigkeit des Bodens und bestimmte, daß von den Feldern erster Klasse die Hälfte des Bruttoertrages an Körnern, von Feldern der zweiten Klasse ein Drittel und von denen der dritten Klasse ein Viertel Eigentum des Staates sei. Für die Feststellung der jährlichen Steuerquota von Getreideäckern gab es zwei Systeme. Das einfachste ist die Mukâsama, Teilung des Ertrages nach der Ernte. So lange dieses üblich war, mußte der Bauer die Garben in von der Regierung bestimmte Dreschstellen bringen, und dort unter der Aufsicht der Steuerbeamten dreschen und reinigen. In ganz Babylonien gab es ungefähr 7000 Dreschstellen und in einigen derselben wurden über 10000 Doppelzentner Getreide gedroschen. Wenn das Getreide gereinigt war, nahm der Fiskus seinen Anteil, je nach Umständen die Hälfte, ein Drittel oder ein Viertel und überließ dem Bauer das übrige. Der Anteil des Fiskus wurde in Haufen aufgeschichtet und großmächtige hölzerne Siegel daraufgedrückt, damit nichts entwendet werden konnte. Das Militär und subalterne Hof- und Staatsdiener

bezogen einen Teil ihrer Löhne in Getreide. Sie hatten ihren Anteil je nach Umständen von den Dreschstellen abzuholen oder das Getreide wurde in die Magazine der Garnisonsplätze und Städte gebracht — wahrscheinlich durch Frondienst der Bauern — wo es ihnen ausgemessen oder vielmehr zugewogen wurde.

Das andere System wird das der Vermessung genannt. Das angebaute Pflanzland wurde vor der Ernte vermessen, und die Steuerquota wurden nach der Zahl der Garibe (das ist der Name des üblichen Feldmaßes) bestimmt. Wenn dieses System in Anwendung gebracht wurde, hing der Betrag der Steuer von der Anzahl Garibe, die mit diesem oder jenem Produkt bebaut waren, und von der Klasse, zu welcher der Boden eines jeden Garibs gehörte, ab. Der Steuerbetrag wurde entweder ganz in Geld oder zum Teil in Geld, zum Teil in Natura entrichtet, und war, gleichviel ob das Jahr ein fettes oder ein mageres sein mochte, immer derselbe.

Das Gesagte gilt nur von der Steuererhebung von Getreidefeldern. Von jedem anderen Pflanzland wurde der Steuerbetrag immer durch Vermessung oder Zählung bestimmt und in Geld erhoben. Dattelpalmen, Rebstöcke u. dgl. wurden entweder gezählt, oder der Boden, den sie bedeckten, vermessen und darnach der Steuerbetrag berechnet.

Lehensgüter und die großen Ländereien der Garnisonsstädte Basra und Kûfa hatten keine Staatssteuer zu entrichten, sondern nur den Zehent, welcher nach der Absicht des Korân unter die Armen des Ortes hätte verteilt werden und somit eine Kommunalsteuer hätte sein sollen. Wie groß auch der Unfug war, den schon Mohammed mit dem Zehent trieb, floß er doch unter den Chalifen nicht in dieselbe Kasse wie die eigentliche Grundsteuer (Charag), auch war die Art der Erhebung der beiden Steuerklassen nicht immer dieselbe; es wurde, nachdem für die Helotengüter die Mukâsama (Verteilung) ein-

geführt worden war, immer noch der Steuersatz der zehentpflichtigen Ländereien durch Vermessung bestimmt, gleichviel ob er in Geld oder in Natura entrichtet wurde.

Man hat es mehrmals versucht, eine unserer Grundsteuer ähnliche Taxation einzuführen. Das Ackerland eines jeden Landwirts wurde vermessen und ihm eine fixe Steuer pro Garib, gleichviel ob er es brach liegen ließ oder anbaute, auferlegt. Eine solche Steuerordnung war ganz unpassend für die Institutionen des Islâms. Der Bauer wurde als Helote angesehen, dem das Ackerland überlassen wurde, damit er es im Interesse des Staats bebaue und dem nur so viel vom Ertrag gelassen wurde, daß er knapp leben konnte. Unter solchen Verhältnissen war die Verteilung sowohl für den Bauer als für den Staat das zweckmäßigste Besteuerungssystem. Zur Maßregel, das ganze Ackerland, bebautes, brachliegendes und als Viehweide benütztes, gleichmäßig zu besteuern, griffen die Statthalter der Kreise Babyloniens nur dann, wenn die Bauern ihre Äcker brach liegen ließen und als Wiesen benützten und den Getreidebau auf das Unentbehrlichste beschränkten, weil sie die Last der Steuern nicht zu tragen vermochten. Was dann die Statthalter durch diese Maßregel erreichten, ist, daß die Bauern den angestammten Besitz verließen, sonst irgendwo Arbeit suchten, und das Land verödete.

Kobâd, welcher im Jahre 500 n. Chr. auf dem Thron saß, führte die Vermessung der Äcker vor der Ernte zur Bestimmung der Grundsteuerquota ein. Vor ihr war die Mukâsama (Teilung) üblich. Der Steuerbetrag des ganzen Alluviums bezifferte sich mit 150 Millionen Mithkâl Silber ($121^1/_2$ Million Mark).

Sein Sohn Chosroes I. (regierte 531—579) ist bis auf den heutigen Tag im ganzen Orient sprichwörtlich wegen seiner Gerechtigkeit und dessen Vezir wegen seiner Weisheit. Wenn es auch eine greifbare Übertreibung ist, ihn als den ersten

Monarchen hinzustellen, welcher eine regelmäßige Grundsteuerverwaltung einführte, so steht doch fest, daß, soweit die uns erhaltenen Berichte reichen, die Bodenkultur nie in so hoher Blüte stand wie unter seiner langen glorreichen Regierung. Steuerfrei war Ackerland, das um auszuruhen brach gelassen wurde, alles Weideland, und auch alle Äcker, die mit Futterkräutern, wie Klee, Luzerne, bestellt waren. Auch Bodenerzeugnisse, wie Durra und Himmis (Cicer arietinum), welche das Vieh zu füttern gepflanzt wurden, bezahlten keine Steuer. Durch diese Maßregel wurden die höheren Stände und auch die unterste Klasse begünstigt, denn Himmis ist das gewöhnliche Pferdefutter, und geröstet ist es ein schmackhaftes, aber schwer verdauliches Nahrungsmittel der ärmsten Schichten der Bevölkerung. Die besteuerten Bodenprodukte zerfielen in sieben Klassen. I. Getreide — Weizen und Gerste — dafür entrichtete man per Garib (14,9 Ar) ein Kafiz in Natura und ein Mithkâl Silber (81 Pfennig) in Geld. Das Kafiz war damals eine Quantität, welche auf einer Sedezimalwage durch ein Gewicht von 8 Ratl balanciert wurde, also 128 Ratl (41,93 oder 46,567 Kilo) wog und ein Kafiz halb Gerste halb Weizen hatte den Wert von 3 Mithkâl Silber (2 Mark 43 Pfennig). Zwei Pfund Brotstoff kosteten also 5 bis 6 Pfennig. II. Reisfelder entrichteten per Garib ein Kafiz in Natura und 5/6 Mithkâl Silber. III. Dattelpflanzungen erster Qualität ein Mithkâl Silber für vier Stämme. IV. Dattelpalmen zweiter Qualität ein Mithkâl Silber für 6 Stämme. V. Obstbäume ein Mithkâl Silber für 6 Stämme. VI. Reben 8 Mithkâl Silber per Garib. VII. Erzeugnisse, die frisch gegessen werden, wie Melonen, Obst, Gemüse, 7 Mithkâl per Garib.

Der Gesamtbetrag der Grundsteuer belief sich auf 287 Millionen Mithkâl Silber (232,47 Millionen Mark) und das Areal des Pflanzlandes maß 150 Millionen Garib (22,3 Millionen Hektar). Die Zahl der Garibe stellt nicht, wie man erwarten

sollte, die Summa der von den Steuerbeamten durch jährlich wiederkehrende Vermessung gefundene Anzahl der steuerpflichtigen Ländereien dar, sondern die Katasterschätzung des ganzen Grundeigentums. Der ganze Sawâd enthält 24,5 Millionen Hektar; wenn 22,3 Millionen davon Pflanzland waren, so bleiben 2,2 Millionen Hektar oder 10 Prozent für Sümpfe, Hügel, Flüsse, Städte und Dörfer rc. Wir werden weiter unten eine Berechnung der Ertragsfähigkeit des Sawâd aus dem zehnten Jahrhundert finden, in welcher ein Drittel der Bodenoberfläche als nicht urbar in Abrechnung gebracht und der Pflanzboden auf 16 Millionen Hektar reduziert wird. Dieser Ausfall von 6 Millionen Hektar ist vorzüglich dem Umsichgreifen der Sümpfe zuzuschreiben. Die Zahlen dürften auch ein wenig zu hoch gegriffen sein. Die Quellen, denen wir sie entnehmen, haben sie nicht aus Archiven geschöpft — diese sind nahezu dreihundert Jahre, ehe sie niedergeschrieben wurden, abgebrannt — sondern aus den im Steueramt fortlebenden mündlichen Berichten.

Die Eroberung Babyloniens durch die Muslime fällt in das Jahr 637. Die Sieger verfuhren mit Land und Leuten nicht sehr säuberlich. Die frühesten muslimischen Krieger erhielten keinen Sold; sie hatten sich selbst ihre Waffen, Pferde, Lasttiere und Nahrung, kurz jeglichen Bedarf zu beschaffen, und der Ersatz für ihre Kriegsdienste war die dem Feinde abgenommene Beute. Diese wurde, nachdem der Anführer ein Fünftel für sich genommen hatte, in gleichen Theilen unter alle, so mitgefochten hatten, verteilt. Ein muslimisches Kriegsheer jener Zeit war eine Räuberbande im großen Maßstabe. Dem Geiste dieses Kriegsrechtes gemäß wollten die muslimischen Sieger, nachdem sie Babylonien erobert hatten, die unterjochten Einwohner zu Sklaven machen und sowohl sie als das Land unter sich verteilen. Es gelang dem Chalifen Omar I., sie von diesem Vorhaben abwendig zu machen und ihre Zustimmung zur Erklärung zu erhalten: das Land soll eine Domäne des

muslimischen Gemeinwesens und die Bewohner, so sich nicht zum Islam bekehren, sollen Heloten desselben sein. Auf Grund dieser Erklärung wurde endlich, nachdem die wilden Horden einige Zeit ihr Unwesen getrieben hatten, das Land pazifiziert.

Omar I. beauftragte den Ibn Honaif aus Madina, das Steuerwesen des Alluvium zu organisieren. Dieser löste diese schwierige Aufgabe mit Hilfe der persischen Beamten und seine und seiner Nachfolger Abhängigkeit von denselben war so groß, daß die Steuerbücher lange Zeit in persischer Sprache geführt wurden. Der neuen Steuerordnung wurde die von Chosroes I. eingeführte zu Grunde gelegt, Omar I. führte jedoch einen neuen Münzfuß und ein neues Feldmaß ein, was eine Umrechnung der alten Steuersätze, selbst wo sie beibehalten wurden, notwendig machte. Der vollgewichtige parthische Dirhem wog ein Mithkâl und man sagt deshalb Mithkâl Silber statt Dirhem. Omar verfügte, daß 7 Mithkâl Silber als 10 Dirhem gezählt werden. In unserm Geld hat der parthische vollgewichtige Dirhem den Wert von 81 Pfennig; der muslimische von $56^{2}/_{3}$ Pfennig. Der Garib, das Feldmaß, wurde unter Chosroes I. mit der Königselle, die 32 Zoll lang ist, gemessen und es machten 60×60 Königsellen (= 14,9 Ar) einen Garib; die Muslime maßen ihn mit der Handelle, welche 24 Zoll mißt. Es machen aber 60×60 Handellen nur $^{9}/_{16}$ chosroische Garibe oder 8,3 Ar. Die Abgaben vom Getreide — worunter das Mittel zwischen Weizen und Gerste zu verstehen ist — bildeten stark 90 Prozent der Grundsteuer und deshalb reflektieren wir, nach dem Beispiele der arabischen Kameralisten, in nachstehenden Berechnungen nur auf die mit Getreide bestellten Äcker. Da nun unter den Parthern der chosroische Garib (= 14,9 Ar) mit 4 Mithkâl Silber besteuert war, hätte der omarische Garib (= 8,3 Ar) mit $2^{1}/_{4}$ Mithkâl Silber oder $3^{1}/_{5}$ muslimischen Dirhem besteuert werden sollen. Ibn Honaif ließ die Bruchteile weg und ver-

langte für den Garib Weizen 4 und für den Garib Gerste 2 Dirhem.

Die übrigen von Ibn Honaif vorgeschlagenen und von Omar I. sanktionierten Steuersätze sind per Garib: Reben und Obst 10 Dirhem; Datteln 8 Dirhem; Zuckerrohr 6 Dirhem; Baumwolle 5 Dirhem; Erzeugnisse, welche frisch gegessen werden, wie Gemüse, Melonen, Gurken 2c. 5 Dirhem. Die Muslime betrachteten die Trauben als Obst und belegten sie mit einer fast doppelt so hohen Steuer als Chosroes I. festgesetzt hatte, während sie die Abgaben von Gemüsegärten ein wenig herabsetzten. Die Ursache dieser Maßregel dürfte sein, daß die perennierenden Pflanzungen, welche die Araber von den Parthern erbten, mehr als hinreichend waren für den Bedarf der verminderten Bevölkerung, und die Baumkultur keiner Ermunterung bedurfte. Nach einem Bericht wurde die Steuer für Dattelpalmen nach der Zahl Stämme berechnet und zahlte der Eigentümer 1 Dirhem ($56^{2}/_{3}$ Pfg.) per Stamm für Datteln I. Qualität und $^{1}/_{2}$ Dirhem ($28^{1}/_{3}$ Pfg.) per Stamm II. Qualität. Chosroes I. hatte nur $^{1}/_{4}$ Mithkâl Silber ($20^{1}/_{4}$ Pfg.) für die erste und $^{1}/_{6}$ Mithkâl Silber) $13^{1}/_{3}$ Pfg.) für die zweite Qualität gefordert. Die beiden Berichte scheinen mir nicht im Widerspruche zu stehen: denn 8 Ar bieten Raum für etwas mehr als 10 Palmenstämme; wenn aber bei Dörfern die Palmen vereinzelt standen, konnte man doch nicht den Boden, den sie bedeckten, vermessen. Man konnte daher in ausgedehnten Pflanzungen die erste, in andern Fällen die zweite Methode anwenden.

Für das Transtigrisgebiet bestellte Omar den Hodzaifa als Steuereinnehmer, dieser erhob von Getreideäckern (Gerste und Weizen) 1 Dirhem und ein Kafiz (von 25,42 Kilo) in Natura per Garib. Wenn die Abgaben diesseits und jenseits des Tigris genau gleichwertig waren, so repräsentieren 25,42 Kilo Getreide 2 Dirhem (1 M. 13 Pfg.) und der Preis eines Kilo halb Gerste halb Weizen stellt sich auf $4^{1}/_{2}$ Pfg.

Eine genaue Gleichheit ist jedoch um so weniger vorauszusetzen, weil das Transtigrisland (Nihrawângebiet) weniger gelitten und deshalb auf weniger Nachsicht Anspruch hatte. Das Kafiz kann also recht wohl 1 M. 27 Pfg. und das Kilo Brotstoff 5 Pfg. gegolten haben.

Die gesamte Grundsteuer des Alluviums, welche in Omars I. Staatsschatz floß, bezifferte sich mit 120 Millionen Dirhem = 84 Mill. Mithkâl Silber = 68 Mill. Mark, während sie sich unter Chosroes I. auf 287 Millionen Mithkâl Silber — mehr als das Dreifache — belaufen hatte. Der Ausfall entsprach einer Verminderung des bebauten Areals, dieser mußte aber immerhin noch eine Ausdehnung von 45 Mill. chosroischen = 80 Mill. omarischen Garib haben. In den Quellen wird es aber nur zu 36 Mill. omarischen Garib (3 Mill. Hektar) angegeben. Hier ist „bebautes Land" wörtlich zu nehmen, und es ist darunter nur jenes Grundeigentum zu verstehen, welches thatsächlich angepflanzt war und von den Steuerbehörden vermessen wurde. Von der Gesamtrevenue, 120 Mill. Dirhem, entfallen 3¹/₃ Dirhem auf den Garib. Man darf annehmen, daß die Äcker vorwiegend mit Gerste bedeckt waren und diese Getreideart 40 Millionen Dirhem, die Weizenfelder ebenfalls 40 Millionen Dirhem und die perennierenden Pflanzungen, besonders die Palmenhaine ebensoviel einbrachten. Viele Äcker waren mit Futterkräutern, wie Klee und Luzerne angesäet; diese aber zahlten keine Steuer und wurden nicht vermessen. In Babylonien herrschte immer die Sitte, mehr als die Hälfte des Ackerlandes brach liegen zu lassen, teils damit es ausruhe, teils um es als Weiden für den sehr bedeutenden Viehstand zu benützen. Nimmt man alles dieses zusammen, so kommt ein Areal von Pflanzland heraus, das 80 Millionen omarische Garib (6²/₃ Millionen Hektar) eher übersteigt, als darunter zurückbleibt. Immerhin standen 15 Millionen Hektar weniger als zur Zeit Chosroes I.

unter Kultur. Davon dürften 4 Millionen Hektar durch die Überschwemmung von 628 in Sümpfe verwandelt worden sein. Viele Fluren verdorrten wegen der Vernachlässigung der Bewässerungswerke. Die Hauptschuld an der Abnahme der Kultur trägt aber die durch die Kriege und den Mangel an Sicherheit verursachte Entvölkerung. Die Muslime haben nichts gethan, den Wohlstand des Landes wieder zu heben.

Eine ganz neue von den Muslimen eingeführte Abgabe war die Kopfsteuer. Es gab drei Klassen: die erste Klasse, welche vorzüglich die Großgrundbesitzer und Gaumagnaten umfaßte, hatte jährlich 48 Dirhem zu zahlen, die zweite Klasse, welche meist aus Kaufleuten bestand, 24 Dirhem, und die Armen, welche die dritte Klasse ausmachten, zahlten 12 Dirhem. Kopfsteuerpflichtig waren nur arbeitsfähige Männer; hingegen Frauen, Kinder, Greise und mit Gebrechen, welche Arbeitsunfähigkeit bedingen, Behaftete waren befreit. Sobald sich ein Helote zum Islâm bekehrte, fiel die Kopfsteuer weg. Unmittelbar nach der Eroberung Babyloniens war die Zahl der Kopfsteuerpflichtigen 550 000. Da sich in den ersten Jahren der muslimischen Herrschaft nur wenige Heloten bekehrten, giebt uns dieses einen Maßstab zur Berechnung der Bevölkerung. Sie mag sechsmal so groß gewesen sein als die der Kopfsteuerpflichtigen und etwa drei Millionen Seelen betragen haben, und von diesen dürfte mehr als eine Million sich in den Städten aufgehalten und Handel und Handwerke getrieben haben. Es blieben also weniger als zwei Millionen für den Feldbau und diese konnten an den Staat 68 Millionen Mark Grundsteuer und außerdem noch eine schwere Kopfsteuer entrichten! Um die Größe der Kopfsteuer zu würdigen, muß man bedenken, daß ein Werkmeister jährlich 144 Tage arbeiten mußte, um die 12 Dirhem, welche er an Kopfsteuer zahlen mußte, zu verdienen. Kein Wunder, wenn sich in wenigen Jahren der größte Teil der Bevölkerung zum Islam bekehrte,

um diese Last und die Schmach, dem Helotentum anzugehören, von sich abzuwälzen.

Nach Omar wurde das Steuerreglement von Zeit zu Zeit verändert; so befahl der Chalif Ali seinem Steuereinnehmer im Euphratgebiet, von jedem Garib Weizen, wo er dicht steht, $1^1/_2$ Dirhem und ein Sâa in Natura, wo er weniger dicht steht, 1 Dirhem und wo er dünn steht, $^2/_3$ Dirhem zu erheben; von Gerste ebenfalls je nach der Dichtigkeit der Saat halb so viel; von Gärten, in welchen Dattelpalmen und andere Obstbäume stehen, 10 Dirhem per Garib; vereinzelte Dattelbäume an Landstraßen, wo die Vorübergehenden Datteln pflücken, sollen steuerfrei sein; von Rebenpflanzungen, die über 3 Jahre alt sind und schon Trauben tragen, 10 Dirhem per Garib. Ali gewährte manchen Produkten, welche sonst ziemlich hoch besteuert waren, Steuerfreiheit, als Gemüsegärten, Baumwolle- und Sesampflanzungen und Körnergewächsen wie Erbsen 2c. Alis Herrschaft war nicht von langer Dauer. Der Statthalter Moâwijas I. brachte durch Erpressungen jeder Art die Revenue bis auf 135 Mill. Dirhem. Das ist wohl die höchste, die je von den Muslimen erzielt wurde. Haggâg nahm anfangs 118 Mill. Dirhem ein, aber er ging in seinen Erpressungen so weit, daß die Bauern nicht mehr bestehen konnten, den Boden brach liegen ließen und die Revenue auf 40 Millionen Dirhem, nach einem andern Bericht gar auf 18 Mill. sanken, wovon 2 Millionen nicht realisierbar waren, so daß nur 16 Mill. Dirhem in seine Kasse flossen. Die Bauern nährten sich von Viehzucht und nun verbot er, Rinder zu schlachten. Nach Haggâg erholte sich der Bauernstand wieder und Omar II. (regierte 717 bis 720) soll eine ebenso große Revenue aus Babylonien bezogen haben wie Omar I.

Der Chalif Mansûr (reg. 754—775) schaffte die Bestimmung der Steuerquota durch Vermessung ab und führte die Mukâsama, Verteilung der Ernte ein. Der Anteil, welchen

der Staat nahm, hing von der Art der Bewässerung der Äcker ab: von Saaten, die mit fließendem Wasser getränkt werden konnten, nahm er die Hälfte (Mamun nahm nur zwei Fünftel), wenn sie mittelst Wasserräder bewässert wurden, ein Drittel; wenn das Wasser in Schläuchen gehoben werden mußte, ein Viertel. Von allen Bodenprodukten außer Getreide (Weizen, Gerste und Reis) wurde auch nach dieser Neuerung die Steuer in Geld erhoben. Außer der Bewässerungsweise des Bodens wurde bei Produkten, die auf den Markt gebracht wurden, wie Obst, Gemüse ꝛc., auch die Entfernung vom Absatzgebiet in Betracht gezogen und Gärten in der Nähe großer Städte höher besteuert als ferner davon gelegene. Die Staatseinnahmen von Getreide betrugen 92½ Prozent und die aller andern Bodenprodukte zusammengenommen nur 7½ Prozent. Dieses ungleiche Verhältnis kommt nicht daher, daß der größere Teil des Bodens sich nur zum Getreidebau eignet, sondern von der Nachfrage. Außer dem Hausbedarf hatte Babylonien in den Küstenländern des Persischen Meerbusens ein ausgedehntes Absatzgebiet für Getreide. Von andern Produkten fanden Datteln einen Markt in Medien und wohl auch in andern Ländern, denn die babylonischen Datteln sind größer und fleischiger als andere. Auch Sesam und Leinöl wurden exportiert; Flachs und Baumwolle wahrscheinlich weniger als Rohprodukte, als verarbeitet. Für den kleinen Mann, der von Hand zu Mund lebt, war es nicht möglich, perennierende Pflanzungen im großen Maßstabe zu betreiben: er mußte sich hauptsächlich mit dem Getreidebau befassen. Die auf denselben lastenden Abgaben waren aber so groß, daß man sich fragt, wie er bestehen konnte? Die Antwort ist, weil mit dem Ackerbau im engern Sinne immer die Viehzucht, wovon er keine Abgabe zu entrichten hatte, verbunden war; denn wie bereits bemerkt, ließ man mehr als die Hälfte des Ackerlandes abwechselnd brach liegen und benützte es als Weideland.

Als Grund der Einführung der Mukâsama und Entrichtung der Steuer für Saaten in Natura wird angegeben: die Preise der Getreide waren so sehr gesunken, daß es dem Bauer unmöglich wurde, die Steuern zu bezahlen und der Ackerbau mehr und mehr vernachlässigt wurde. In Ermanglung einer Notiz über die Getreidepreise unmittelbar vor dieser Neuerung schalte ich eine über die Arbeitslöhne ein. Mokaddasi hat sie in den Archiven der Chalifen gefunden und sie lautet: Mansûr verausgabte für den Bau jenes Stadtviertels von Baghdâd, welches seine Residenz enthielt, 4 833 000 Dirhem. Der Taglohn eines Werkmeisters war 1 Kirat (d. h. $^1/_{12}$ Dirhem = $4^7/_{10}$ Pfg.) und der eines Arbeiters 2 Gran (d. h. $^1/_{24}$ Dirhem = $2^2/_5$ Pfg.). Wenn Brot nicht sehr billig gewesen wäre, hätte die arbeitende Klasse mit solchen Taglöhnen nicht leben können. Die neue Steuerordnung gab der Regierung das Getreidemonopol, und sie benützte es auch, die Brotpreise in die Höhe zu treiben, und wir finden, daß in der ersten Hälfte des neunten Jahrhunderts das Kilo Brotstoff bis auf 10 Pfg. gestiegen war. Die damaligen sozialen Zustände forderten eine derartige Maßregel. Durch die massenhafte Bekehrung der Landeskinder — Nabatäer und Perser — zum Islam und die Einwanderung mittel- und berufsloser Araber hatte sich ein zahlreiches muslimisches Proletariat in Babylonien angehäuft, welches keine besondere Lust zu Arbeit verspürte und dessen Gewerbe die Religiosität war. Es war zweckmäßig, daß für diese Menschenklasse der Brotkorb ein wenig höher gehängt und sie dadurch veranlaßt wurden, die Werkstätten zu besuchen und sich mit Kleingewerben zu beschäftigen. Es war unermeßlich viel Geld im Land, und die Besitzenden spendeten es mit vollen Händen; es konnte sich deshalb jeder, der wollte, seinen Unterhalt ohne übermäßige Anstrengung erwerben. Auf diese Weise entwickelte sich unter Harun al Raschid und Mamun, dem Enkel und Urenkel

Manṣûrs, jener üppige Kulturzustand, dessen Schilderung den Hauptreiz von Tausend und eine Nacht bildet. Damals übertraf Baghdâd alle Städte der Welt an Größe, Glanz, Reichtum und Bildung.

Als Manṣûr die Mukâsama eingeführt hatte, konnte er ohne seine Revenuen zu verkürzen die alte Königselle für die Vermessung der Felder wieder in ihre Rechte einsetzen und dem Garib dieselbe Größe geben, welche er unter Chosroes I. gehabt hatte. Diese Liberalität kam aber nur den Lehensgütern, welche steuerfrei waren und nur den Zehent an die muslimischen Armenkassen zu entrichten hatten, zu gute. Der Betrag des Zehent wurde nach wie vor durch jährliche Vermessung bestimmt und in Geld bezahlt. Damit er aber in schlechten Jahren nicht zu hoch, in fetten Jahren nicht zu gering sei, verfügte der Chalif auf den Rat eines höheren Steuerbeamten, daß die Natura-Lieferungen der Bauerngüter der Maßstab für die Berechnung des Zehent sein sollten. Der Zehent, sagt der Beamte bei Belâdzori (Seite 272, wo wahua zu lesen ist), welcher von den Lehensgütern genommen wird und ein Scheffel in zehn beträgt, ist ein Fünftel von der Hälfte, welche die Bauerngüter an den Staat abzugeben haben; es geziemt sich also von Lehensgütern, weil in denselben die Vermessung noch üblich ist, ein Fünftel dessen, was in Bauerngütern, für welche die Mukâsama eingeführt ist, auf den Garib entfällt, als Zehent zu nehmen.

Die chosroische Königselle und der entsprechende große Garib waren in den Steuerämtern zweihundert Jahre nach Manṣûr noch die offiziellen Maße und das verleitete die Kameralisten, unter ihnen den Kodâma, in ihrer bureaukratischen Beschränktheit zur Ansicht, diese großen Maße seien seit Anfang des Islâms bestanden, und es habe sich schon Omar I. derselben bedient. In ihrem bureaukratischen Dünkel haben sie die Berichte der Laien über die angeblich von Ibn Honaif gemachte

Vermessung des Areals des Sawâd umgerechnet und sind in einen argen Fehler verfallen. Der Laienbericht, der einzige, der seit dem Brand des Steueramtes vorlag, lautete, der Sawâd ist 120 Farsangen lang und halb so breit. In der Voraussetzung, die betreffenden Farsangen seien mit der Königselle gemessen worden und nicht mit der Handelle, sagten sie, weil 4 Handellen drei Königsellen ausmachen, der Sawâd ist 160 Farsangen lang, geben aber doch der Farsange ihren vollen Wert, nämlich 12000 Handellen, oder was auf dasselbe hinauskommt, 9000 Königsellen. Ich mache diese Bemerkung für Kritiker, welche sich die Mühe geben wollen, meine Berechnungen zu kontrollieren und verweise sie auf die bureaukratische Statistik des Sawâd in Jakut 3,175 Mawardi Seite 300, welche zu vergleichen ist mit der der Laien, wie Ibn Chordadbbe und andere.

Kodâma (starb 949 n. Chr.) hat uns einen Auszug aus den Steuerbüchern vom sechsten Regierungsjahre Mamûns (819 n. Chr.), den ältesten, die er vorfand, weil im Jahre vorher wieder einmal das Steueramt abgebrannt war, aufbewahrt, in welchem die Abgaben eines jeden Kreises und jeden Gaues aufgezeichnet sind. Am Ende giebt er folgendes Resumé. Ohne den Zehent von Basra wurden dem Staat 117200 Korr (= 2382676 Doppelzentner) Weizen und 99721 Korr (= 2027328 Doppelzentner) Gerste in Natura und 8095800 Dirhem in Geld vom Sawâd geliefert. Der mittlere Wert eines Korr Weizen und eines Korr Gerste zusammen ist 60 Dinar und ein Dinar gilt 15 Dirhem, folglich ist der Wert der Getreidelieferungen 100361850 Dirhem (= 56865715 Mark). Dazu kommt eine Million Dirhem, der Betrag des Zehent von Basra. Das Total ist also 114457650 Dirhem (= 64859335 Mark).

Basra und Kûfa waren Garnisonsstädte und die militärisch organisierte Einwohnerschaft erhielt einen Teil der Einnahmen des Landes zum Unterhalt. Im Laufe der Zeit wurde eine

Einrichtung getroffen, welche einige Ähnlichkeit mit der ehemaligen Organisation der österreichischen Militärgrenze hatte. Die Basrier erhielten den ganzen Distrikt als Lehen und hatten aus dem Ertrag desselben nur den Zehent zu entrichten, dafür waren sie verpflichtet, dem Chalif zu jeder Zeit Heeresfolge zu leisten. Viel von Grund und Boden des Distrikts war Eigentum mächtiger basrischer Familien und Lehensgut im eigentlichen Sinne des Wortes. Der größte Teil blieb aber Eigentum der ursprünglichen Besitzer und der Wehrstand in Basra bezog bloß die Revenuen, d. h. die Hälfte, ein Drittel oder ein Viertel des Ertrages je nach Umständen, und sie mußten von ihrem Anteil ein Fünftel (den Zehent des ganzen Ertrags) als Almosen entrichten. Kûfa, wenn es auch von Kodâma nicht genannt wird, war in derselben Stellung, und es ist wahrscheinlich, daß der Zehent von Basra und Kûfa zusammen eine Million Dirhem betrug. Diese Million repräsentiert also 5 Millionen Grundsteuer, wovon 4 Millionen den Basriern als Sold blieb, und der Totalertrag des Sawâd für die Regierenden war 118457650 Dirhem.

Obschon das Land in den letzten Jahren der Partherherrschaft durch Wasserschäden, innere Zwiste und die arabische Invasion hart mitgenommen war, trug es doch dem Omar I. eine Revenue von 120 Millionen ein, also um 1542350 Dirhem mehr als 182 Jahre später seinem Nachfolger Mamûn, unter welchem das Chalifat seine höchste Blüte erreichte. So wenig haben die Muslimen für die Entwicklung der Ressourcen des Landes gethan!

Mamûn und seine Nachfolger besaßen unerschöpfliche Mittel, und sie hätten die Kultur Babyloniens zu nie dagewesener Höhe bringen und die aus diesem Lande in ihre Kassen fließenden Revenuen verfünffachen können; sie hatten aber so wenig Sinn für die Förderung der Wohlfahrt des Landes als ihre Vorgänger und verschleuderten das Geld auf maßlose Weise.

Von Mamûn wird erzählt, daß er in Damaskus auf einen Sitz 24 Millionen Dirhem verschenkt habe. Sein Bruder und Nachfolger Motasim verfolgte eine verkehrte Politik, die in ihrer Tendenz eine entfernte Ähnlichkeit hat mit der, welche in neuester Zeit in Österreich wuchert, und opferte ihr die Finanzen und die wahren Interessen der Dynastie. Es handelte sich darum, die arabische Nationalität, welche damals alle andern Nationalitäten an Bildung und sittlichem Ernst übertraf, zurückzudrängen und sie der ihr durch das omarische Staatsrecht garantierten Vorteile zu berauben. Motasim umgab sich zu diesem Zweck mit einer Soldateska, bestehend aus türkischen (transoxanischen) Sklaven. Damit die edle Rasse seiner Türken nicht entarte, gab er auch ihren Töchtern Sold und sorgte dafür, daß seine Söldlinge sich mit türkischen Frauen versehen und selbe nicht verstoßen. Er soll die Zahl seiner Soldateska bis auf 70 000 Mann gebracht haben. Diese Czechen kamen ihrem Beruf, das Arabertum zu unterdrücken, mit großem Eifer nach; Mißhandlungen, Mordthaten und Frauenschändungen gehörten zu den täglichen Erscheinungen in Baghdâd. Motasim war nicht ein roher Mensch und gab deshalb den Bitten der Bürger seiner Hauptstadt, welche ihm mit einem Strafgericht des Himmels drohten, wenn dieser Unfug fortdauere, nach und baute in 836 für sich und seine Soldateska 30 Farsangen stromaufwärts von Baghdâd Samarra. Es war eine Stadt von Palästen, denn die Führer der Türken lebten in fürstlicher Pracht und bildeten sich bald zu Prätorianern aus. Jakubi, der in 914 schrieb, behauptet, Motasim sei von ihnen ermordet worden, und sein Sohn und Nachfolger Wathik habe dasselbe Schicksal gehabt. Motawakkil, ein Bruder des letzteren, fand es ungemütlich in Samarra zu leben und baute in 869 eng an die alte Stadt an eine neue, ließ die Paläste der Altstadt leer und siedelte in die neue über. Die Gewerbsleute mußten folgen und sich ebenfalls Häuser, in die

sie übersiedeln konnten, errichten. Bei dieser Wanderung der Stadt auf einen neuen Fleck wurden das Gebälk, die Dachstühle, Thüren ꝛc. aus der alten Stadt mitgenommen und zum Bau der neuen verwendet. Fünfzig Jahre nachdem der erste Baustein von Samarra niedergelegt worden war und nachdem die Prätorianer sechs oder sieben Chalifen ermordet hatten, wurden beide Städte, Samarra und die daran angebaute neue Stadt, verlassen, und die Ruinen hatten eine Länge von 7 Farsangen (37 Kilometer). Wie viele Millionen mögen diese Bauten verschlungen haben und was hätte sich erreichen lassen, wenn nur ein Zehntel derselben für die Förderung der Bodenkultur verausgabt worden wäre!

Glücklicherweise besitzen wir eine Steuerliste aus der nachsamarrischen Periode. Das Datum läßt sich nicht genau feststellen, aber soviel ist gewiß, daß sie aus der Zeit des Chalifen Mutadhid (regierte bis 892) stammt. Sie ist ganz so konstruiert wie die des Kodâma, und wir können also einen Vergleich anstellen zwischen den Einnahmen von Sawâd während der höchsten Machtentfaltung des Chalifenreichs und der Zeit, in der es anfing, eine Provinz nach der andern zu verlieren (unter Mutadhid löste sich Ägypten davon los). Die Einnahmen für perennierende Pflanzungen, welche in Geld bezahlt wurden, hatten sich seit 819 bis auf $8^1/_2$ Millionen Dirhem gehoben. Die Hauptursache dieser Steigerung war wohl, daß gewisse Lehensgüter, wie das der Familie Maslama, unterdessen konfisziert worden waren. Die Lieferungen in Natura, welche unter Mamun 117200 Korr Weizen und 99721 Korr Gerste, Summa 216921 Korr betrugen, bezifferten sich unter Mutadhid mit 66400 Korr Weizen und 111050 Korr Gerste, Summa 177450 Korr. Das bedeutet einen Ausfall von 39471 Korr und eine entsprechende Abnahme des bebauten Areals. Der Ausfall wäre bedeutend größer, wenn die erwähnten Konfiskationen nicht stattgefunden hätten. Gehen wir in das einzelne

ein, so finden wir, daß in der Mehrzahl der Gauen die Zahlen in beiden Listen gleich sind; so erscheint Baduraja, der Steuerdistrikt, in welchem der westliche Teil von Baghdâd liegt, in der einen wie in der anderen Liste mit 3500 Korr Weizen, 1000 Korr Gerste und einer Million Dirhem in Geld; und doch, wenn die Steuerordnung streng durchgeführt und jedes Jahr gewogen und gemessen worden wäre, hätten sich von Jahr zu Jahr bedeutende Differenzen ergeben müssen. Wir schließen daraus, daß vor tausend Jahren die orientalischen Beamten, solang sie ihren Vorteil dabei fanden, ebenso gemütliche Herren waren wie jetzt und fünf für ein halbes Dutzend nahmen. Die größte Abnahme hat der Distrikt Anbar zu verzeichnen, nämlich von 17900 Korr Getreide auf 3700 Korr und von 400000 Dirhem auf 150000. Überhaupt hat das Euphratgebiet viel mehr unter der Mißwirtschaft gelitten als das Tigrisgebiet. Wenn auch das bebaute Areal und die Revenuen unter Omar I. und Mamûn fast gleich groß waren, so haben sich doch in der Zwischenzeit und später bedeutende Wandlungen in der Bodenkultur vollzogen. Sie folgte den dominierenden Städten und ebbte mit ihrem Verfall. Obschon Motasim und die Tröpfe, welche mit ihren Türken in Samarra residierten, kein Interesse an der Wohlfahrt des Landes nahmen, so hatten die Kanäle, durch welche sie ihrer Residenz Wasser zuführten, den Vorteil, daß die Wüste, welche früher die Umgebung von Samarra bedeckt hatte, teilweise angebaut wurde und die Saatfelder eine Revenue von 400 000 Dinar oder, da der Dinar damals 25 Dirhem galt, von 10 Millionen Dirhem abwarfen. Andererseits waren es die Bezirke in der Nähe von Kûfa, in denen die Kultur zuerst abnahm; der Distrikt Nars, welcher unter Mamûn noch mit einer allerdings sehr niedrigen Abgabe erscheint, fehlt in der spätern Steuerliste ganz und gar. Wahrscheinlich hatten sich die Beduinen desselben bemächtigt.

Der letzte Bericht, den wir über die Finanzen Babyloniens

besitzen, bezieht sich auf die Blütezeit der Buwaihiden. Wir verdanken ihn dem Geographen Mokaddasi und er lautet: Ich habe in einer Schrift in dem Archiv des Adhod aldaula gelesen, daß der Wert des dem Staat gelieferten Getreides des Sawâd 86700000 Dirhem betrage, und daß diverse Einnahmsquellen des Sawâd 4008000 Dirhem und die Grundsteuer des Tigrisgebietes 8500000 Dirhem abwerfen. Der glanzliebende Buwaihidenfürst Adhod aldaula kam in 965 nach Irak und dieses ist ungefähr die Zeit, auf welche sich dieser Bericht bezieht. Die Gesamtsumme 99208000 Dirhem ist viel höher, als man erwarten sollte. Eine Ursache der hohen Einnahme ist, daß fast alle Lehensgüter, namentlich die der Basrier und Kûfier, konfisziert worden und steuerpflichtig waren; eine andere, daß die Steuern verpachtet waren. Im Jahre 969 hatte ein Schiraze namens Abu-lfadhl einen Steuerdistrikt, welcher das ganze nördliche Babylonien umfaßte, um 30 Millionen Dirhem gepachtet; und der Distrikt von Basra und Wasit wurde um 12 Millionen Dirhem vergeben. Da die großen Pächter die Steuer in Natura bezogen, ist es klar, daß die Getreidebörse ganz und gar in ihren Händen war, denn da der Bauer aus dem Anteil, der ihm blieb, den Samen für die nächste Aussaat bestreiten mußte, verfügten die Pächter etwa über vier Fünftel des Getreides, das auf den Markt kam, und sie mußten Wucherpreise verlangen, um den hohen Pachtzins herauszuschlagen. In Mosul galt damals ein Korr Getreide (halb Weizen und halb Gerste) 500 Dirhem,. und da damals von Mosul Mehl nach Babylonien importiert wurde, dürfte das Kilo Brotstoff in Baghdâd auf 14 Pfennig gestiegen sein. Das ist mehr, als der kleine Mann aufbringen konnte, denn die Verdienstlosigkeit hatte seit mehr als hundert Jahren fortwährend zugenommen, zuerst durch die Einführung der Soldateska und später durch den Abfall der reichsten Provinzen und das Ausbleiben des Tributs derselben. Der Hand-

werker und das Kleingewerbe in den Städten litt noch mehr als die bäuerliche Bevölkerung auf dem Land unter dem Druck des Systems, und so kam es auch, daß Mokaddasi in 985 von den Städten in der Provinz Baghdâd sagen konnte: in Chorasân giebt es viele Dörfer, welche glänzender sind als manche dieser Städte. Baghdâd selbst war seit dem Bau Samarras in Verfall geraten, und er wurde durch die Verteuerung des Brotes beschleunigt. Im 13. Jahrhundert war die Zahl der Einwohner Baghdâds auf weniger als ein Zehntel gesunken, und Jakut fand Dörfer, welche einst Stadtviertel der Residenzstadt gewesen waren, weit von derselben entfernt und ganz isoliert. Selbst die Spuren der Häuserreihen, welche sie einst mit derselben verbunden hatten, waren verschwunden. Brot ist das Hauptnahrungsmittel aller Orientalen, und so finden wir die merkwürdige Erscheinung, daß, während das Brot so teuer war, daß die Leute im Elend zu Grunde gingen, andere Lebensmittel noch verhältnismäßig billig zu haben waren. In den Restaurants von Baghdâd, welche mit allem Komfort ausgestattet waren, zahlte man in 985 für ein Essen 1 Danak ($8^1/_3$ Pfennig) und in Kesker konnte man in 1224 noch 24 fette große Brathähne um einen Dirhem kaufen.

Mit dem Dahinwelken der Bevölkerung schwand auch die Steuerkraft. Unterdessen, genügsam, geduldig und arbeitsam wie die Orientalen sind, hätten Verpachtung der Steuern, Wucherpreise des Brotes und alle Greuel, die am Volke verübt wurden, nicht hingereicht, Babylonien in eine Wüste zu verwandeln, wenn die Regierenden nur so viel Pflichtgefühl gehabt hätten, das Recht, die Unterthanen zu brandschatzen, als Monopol für sich selbst zu bewahren und die Bauern gegen andere Räuber zu schützen. Anfangs des vierzehnten Jahrhunderts und vielleicht schon früher waren die thatsächlichen Herren des offenen Landes die Beduinen, und kein Reisender durfte es wagen, von einer Stadt zu einer andern zu gehen, ohne sich einer

von dem herrschenden Beduinenstamm geführten Karawane anzuschließen. Auch unter diesem Schutz war er nicht sicher, denn in abgelegenen Orten, besonders zwischen den Sümpfen, hatten sich Räuberbanden festgesetzt, welche den Schützling plündern durften, ohne daß sich der Karawanenführer darum bekümmert hätte. Die Beduinen und Räuber brandschatzten, so weit ihre Machtsphäre reichte, den Bauern, und wenn sie etwas übrig ließen, kamen die Regierungsbeamten es einzusammeln. Auf diese Weise wurde das Land entvölkert und zur Wüste, noch lange ehe die viel geschmähten Osmanen sich desselben bemächtigten.

IV. Ertragsfähigkeit Babyloniens verglichen mit der Indiens. Rentabilität der Wiederherstellung der Bodenkultur.

Ein Nationalökonom des zehnten Jahrhunderts hat Berechnungen über die Ertragsfähigkeit desjenigen Teils des Alluviums, welcher die Provinz des Arabischen Irâk bildete, angestellt. Dehnen wir seine Berechnung auf das ganze Alluvium aus und vermeiden wir einen Rechnungsfehler, welcher dem Kodâma zur Last fällt, so erhalten wir folgendes Resultat: Das Areal des Alluviums mißt 7200 Quadratfarsangen. Da die Quadratfarsange 22500 Garib enthält, beziffert sich das ganze Areal mit 162 Millionen Garib (24,5 Millionen Hektar). Ein Drittel davon ist von Hügeln, Sümpfen und Morästen, Flüssen und Kanälen, Städten und Dörfern, Schilffeldern u. dgl. m. bedeckt und für die Gewinnung von Bodenerzeugnissen unbrauchbar. Es bleiben also 108 Millionen Garib (16,3 Millionen Hektar) Pflanzland. Wir können annehmen, fährt der Nationalökonom fort, daß man die Hälfte davon ruhen lasse, die andere Hälfte (54 Millionen Garib) aber anbaue. Die angebaute Hälfte (stark 8 Millionen Hektar) be-

steht nicht nur aus bestellten Äckern, sondern auch aus perennierenden Pflanzungen, wie Palmenhainen, Weinbergen und Baumgärten. Würde nun von der letztgenannten Klasse der Durchschnitt zwischen höher und niedriger besteuerten Bodenerzeugnissen genommen und ein Steuersatz von 2 Mithkâl Silber per Garib — was weniger ist als ein Zehntel des Ertrages — festgesetzt, so beliefe sich der Steuerbetrag auf 108 Millionen Mithkâl Silber (87½ Millionen Mark). Ein anderer Nationalökonom sagt bei Mawardi Seite 306: Der Bruttoertrag des Sawâd beläuft sich auf eine Milliarde Dirhem (566 Millionen Mark). Diesen hat der Staat und der Nährstand miteinander zu teilen, nimmt der Staat viel, bleibt dem Nährstand wenig und umgekehrt.

Diese beiden Voranschläge wurden zu einer Zeit gemacht, als wegen Vernachlässigung der alten Kulturarbeiten große Strecken Landes versumpft oder verdorrt und zu Wüsten geworden waren. Wenn man all die Bauten wiederherstellte, die einst bestanden haben, wenn der Hauptstrom des Tigris wieder gezwungen würde, längs des östlichen Randes des Alluviums dahin zu fließen und der Euphrat seinen Lauf durch Nagef nach dem Meer zu lenken, statt die Sümpfe zu nähren, wenn das ganze Land von Irrigations- und Drainierungskanälen durchschnitten wäre, kurz wenn alles gethan wäre, was sich thun läßt, den Boden fruchtbar zu machen, würde sich das Areal des Pflanzlandes wohl auf 20 Millionen Hektar belaufen. Unter Chosroes I. sollen ja 22,3 Millionen Hektar angebaut gewesen sein. Für uns handelt es sich darum zu berechnen, wieviel Boden durch Bewässerung und Entsumpfung gewonnen werden kann, und deshalb müssen wir das Terrain, welches gegenwärtig unter Kultur ist, abziehen. Im eigentlichen Flußdelta giebt es Felder und ausgedehnte Dattelhaine. Auch längs des Euphrat ist eine spärliche Bevölkerung. Die Zahl der Häuser (Familien) ist nach der Angabe eines intelligenten

Arabers in Hadîtha 300, in el-Uzz 400, in Gubba 250, in Hîth 1000, in Koways 400. Das Land weiter stromabwärts war meinem Informanten weniger bekannt. Weiter stromaufwärts, also in Mesopotamien, ist der bevölkertste Ort Dair mit 7000 Häusern. Mejadin hat 500, Ana 2000, Bozar 700 Häuser. Ich glaube nicht, daß im ganzen Alluvium eine Million Hektar Land bebaut ist, wir wollen aber, um sicher zu gehen, zwei Millionen sagen. Ferner wollen wir in Betracht ziehen, daß zu ausgedehnte Entsumpfungsarbeiten die Kosten nicht zahlen würden und die Sümpfe, die geduldet werden müssen, zu 5 bis 6 Millionen Hektar veranschlagen. Es bleibt also eine durch Bewässerungs- und Drainierungsarbeiten zu gewinnende Fläche, die ich zu 12 Millionen Hektar annehme. Ich will es nun versuchen, den Wert des gewonnenen Terrains annähernd zu bestimmen. Die Wiedergewinnung von so viel Land würde sich selbstverständlich über eine lange Reihe von Jahren erstrecken, und die für die ersten Unternehmungen verwendeten Kapitalien könnten durch Verkauf von Land flüssig und für spätere Unternehmungen verfügbar gemacht werden.

Babylonien gehört zu den Ländern, welche die größte Mannigfaltigkeit von nützlichen Naturprodukten liefern, oder wie die Orientalen sich ausdrücken, wo die Rebe neben der Dattelpalme wächst. Solche Länder bieten, wie die mehr südlich davon gelegenen, zwei Ernten, wovon die eine Rabî, Frühlingsernte, die andere Charîf, Herbsternte, genannt wird. Im Pandschâb werden die Äcker und Gärten für den Rabî zwischen Ende September und Anfang Dezember bestellt, und die Ernte findet zwischen Januar und März statt. In den Wintermonaten ist in Baghdâd und im Pandschâb die Witterung meist heiter, die Tage warm wie unsere Sommertage und die Nächte kühl und frisch, doch sinkt das Thermometer nie bis zum Gefrierpunkt, auch Reif ist unbekannt. Es lassen sich daher in dieser Jahreszeit alle unsere Getreide- und Gemüsearten ziehen. Am häufigsten

angebaut wurden immer, wie wir gesehen haben, Weizen, Gerste und Futterkräuter, besonders Klee und Luzerne. Dazu kommen Baumwolle, Leinsamen und Himmis (Cicer arietinum), in heißen Ländern eine für Haustiere und Menschen nützliche Körnerfrucht, welche so viel verwendet wird als bei uns Kartoffeln) und mehrere andere Arten von Hülsenfrüchten, besonders Phaseolus aureus. Dieses ist auch die Jahreszeit für den Bau von Tabak und Opium. Für die Herbsternte wird der Samen zwischen April und August in die Erde gelegt und sie wird zwischen Juli und November eingeheimst. Die vorzüglichsten Produkte dieser Jahreszeit sind Mais, Sesam, verschiedene Hirse- und Linsenarten, wie Dochn (Panicum italicum), Badschra (Panicum spicatum), Dschawar (Holcus sorghum), Durra (Holcus durra oder sativus). Was die Durra betrifft, ist zu bemerken, daß auch der Mais in manchen Orten Durra geheißen wird, und sogar die Trüffeln, deren Heimat die syrische Wüste und deren arabischer Name eigentlich Tortûth (daher das italienische tartuso) ist, werden bisweilen Schafdurra genannt. Ferner gehören einige Hülsenfrüchte, als: der schwarze Himmis (Phaseolus mungo), Mâsch (Phaseolus max. oder radiatus), Dadschr und Lubia (Phaseolus multifl. oder Dolichus sinensis) dahin. Der Anbau von Jute (Corcorus olitorius) ist in Babylonien nicht versucht worden, er würde aber gewiß gedeihen; Indigo hat man in früherer Zeit mit Erfolg angebaut. Diese beiden Produkte fallen in den Charîf. Es giebt Frühreis und Spätreis, so daß der Reis der einen oder der andern der zwei Ernten zugezählt werden kann. Zuckerrohr steht vom April bis Januar oder Februar auf der Wurzel.

Die Dattelpalme, der nützlichste aller Fruchtbäume, die es giebt, kam einst in Babylonien in größter Menge vor. Strabo Seite 742 bemerkt treffend: „Die übrigen Bedürfnisse entnehmen sie (die Babylonier) dem Palmenbaume; denn Brot, Wein, Honig, Mehl und allerlei Flechtgeräte kommt von ihm; der

Körner bedienen sich die Schmiede statt der Kohlen, aufgeweicht aber dienen sie dem Mastvieh, sowohl Rindern als Schafen, zum Futter. Es soll sogar ein persisches Gedicht geben, worin 360 Benutzungen der Palme aufgezählt werden." Vorwiegend wurde die persische Palme angebaut. Sie bezahlte eine doppelt so hohe Steuer als die aramäische, welche auch Dakala genannt wurde und in Assyrien zu Hause ist. Die babylonischen Datteln sind nicht die allerfeinsten, doch von vorzüglicher Qualität: süß, groß und fleischig. Wenn die Datteln in Europa in großer Quantität eingeführt und billig verkauft würden, könnten sie auch bei uns verschiedentlich verwendet und zu einem wichtigen Handelsartikel werden.

Von den babylonischen Reben hatte ich bereits Gelegenheit zu sprechen. Im ganzen Orient wird viel Traubenhonig (Dibs) bereitet und statt Zucker verbraucht. Ob dieses Produkt ebenso wie Rosinen für den europäischen Markt passe, weiß ich nicht. Für Bananen, auch für die feineren Sorten, ist das Klima ganz geeignet. Die Feigen sind nicht so gut wie in Kleinasien und Syrien. Der babylonische Ölbaum aber steht an Ertragsfähigkeit keinem anderen nach, und man kann annehmen, daß die Frucht eines Baumes, der nicht mehr Raum einnimmt als ein Pfirsichbaum und keiner Pflege bedarf, eine Mark wert ist. Unter den andern sogenannten Südfrüchten werden die Granaten von Nihrawân als die größten und schmackhaftesten bezeichnet, die es giebt. Durch die Bereitung von Dörrobst zeichnen sich die Orientalen schon jetzt vor andern Nationen vorteilhaft aus; und es ist zu erwarten, daß sie dereinst auch eingemachtes Obst billiger und in besserer Qualität liefern werden als die Amerikaner und andere Völker.

Es gehört nicht zum Landbau, ist aber doch von großer Bedeutung für die Zukunft des Landes, daß Babylonien unerschöpflichen Reichtum an Erdpech besitzt und die Petroleumquellen von Chanikin eine ergiebige Ausbeute versprechen.

Der Wert der erwähnten Produkte ist sehr verschieden. Tabak, Trauben, Datteln, Oliven, Zuckerrohr, Baumwolle übersteigen den mittleren Wert, während Futterkräuter, Gerste ꝛc. ihn nicht erreichen. Um eine annähernde Berechnung des Ertrages des Bodens, wenn alle 12 Millionen Hektar der Kultur wiedergegeben wären, zu erzielen, halten wir uns an den Wert des Weizens, welcher jedenfalls den Hauptexportartikel bilden würde, und nehmen an, daß der mittlere Ertrag der übrigen Produkte dem Werte des Weizens gleichkomme. Unsere Berechnung stellt sich dann so, wie wenn alle 12 Millionen Hektar mit Weizen bebaut wären. Die Qualität des Weizens und die Quantität, die ein Hektar erzeugt, setzen wir mit dem des Bezirkes Meerut (Mîrath) in Indien gleich, weil die klimatischen Verhältnisse und die Kanalbewässerung ähnlich sind. Genau genommen sind sie in Babylonien günstiger und deswegen runden wir Bruchteile zu gunsten Babyloniens ab. Der Ertrag der Charîfernte, welche nach dem Weizen angesäet wird, ziehen wir nicht in Rechnung, denn es wird noch manches Jahrhundert dahin gehen, bis man es zweckdienlich erachten wird, die Äcker regelmäßig zu düngen und so haushälterisch auszunützen wie in Europa, und bis dahin muß man sie abwechselnd ein Jahr brach liegen lassen und zum Anbau von solchen Futterkräutern benützen, die zum Teil abgeweidet werden. Die Araber sparen sich gerne die Mühe des Mähens dadurch, daß sie die Pferde in die Kleeäcker hinausführen und sie, damit sie nicht zu weit um sich greifen und den Klee zertreten können, mit einem langen Strick an einem Pfahl befestigen, der täglich weiter vorgerückt wird.

Im Distrikt Meerut ist der mittlere Ertrag eines Acre (1 Acre = 40,467 Ar) mit Weizen angebaut 18 Maund (1 Maund = 82,2857 Pfund avoirdupois = 37 Kilo 314 Gramm; wird aber gewöhnlich zu 80 Pfund angenommen) Körner. Der Ertrag eines Hektar ist also 16 Doppelzentner.

Soviel und etwas mehr trägt auch der Boden Babyloniens, wenn er rationell bearbeitet wird.

Zur Berechnung der Transportkosten des Getreides von Indien nach Europa entnehme ich dem Indian Agriculturist (Kalkatta 1885, Juni 27.) folgende Data. In 1884—85 wurde der Weizen in Cawnpore (Kanhpôr) mit 1 Rupi 10²/₃ Anas (2 Mark 58 Pf.) bezahlt. Der Transport nach Kalkatta auf der Eisenbahn, eine Distanz von 684 englischen Meilen, kommt auf 9,48 Anas (98 Pf.) per Maund. In Kalkatta stand also der Quarter, dessen Gewicht 492 Pfund avoirdupois (223 Kilo) geschätzt wird, dem Importeur auf 22,88 Shillings, Fracht und Spesen nach London 9,69 Shillings per Quarter. Die Preise in London waren für indischen Weizen erster Qualität 34¹/₂ Shillings, zweiter Qualität 33 Shillings per Quarter (mittlerer Preis per Doppelzentner 15 Mark). Es stellt sich also heraus, daß die Quantität Weizen, welche der Produzent in Cawnpore um 2 Mark 58 Pf. auf den Markt gebracht hatte, in London um 5 Mark 66 Pf. verkauft wurde, und daß die Transportkosten und Profit der Zwischenhändler (der nicht groß war) 3 Mark 8 Pf. verschlang. Im indischen Getreidehandel sind also die Auslagen größer als der Kaufpreis. Unter den Exportartikeln von Basra durch den Persischen Meerbusen nach England erscheinen auch Weizen und Gerste. Der Weizen wird, wie jetzt die Dinge stehen, meist von Mosul auf dem Tigris nach Basra gebracht und dort verschifft. Die Transportkosten von Mosul bis London sind mehr als 10% höher als von Cawnpore nach London, und dennoch lohnt es sich, Getreide zu exportieren. Wenn einmal die Eisenbahn zwischen dem Mittelmeer und dem Persischen Meerbusen erstellt ist — und darauf haben wir nicht mehr lange zu warten — so gestalten sich die Verhältnisse für das Tigrisland sehr günstig. Die Entfernung von Anbar bis Alexandrette ist geringer als die zwischen Cawnpore und Kalkatta, und die Fracht von Alexandrette bis Marseille oder Triest

wäre sehr hoch, wenn sie ein Fünftel der Fracht von Kalkatta nach London betrüge. Die Transportkosten für das babylonische Getreide stellen sich also viel geringer als für das indische und sogar geringer als für das amerikanische, und wenn der Weizen in Augsburg ohne den Eingangszoll auf 15 Mark per Doppelzentner steht, würden davon dem Produzenten in Babylonien 10 bis 12 Mark zufließen. Das ergiebt, den Ertrag eines Hektar zu 15 Doppelzentner veranschlagt, eine Bruttoeinnahme von 160 bis 200 Mark per Hektar oder zwei Milliarden Mark für das ganze durch Kanalisation zu gewinnende Land.

In der Berechnung des Nettoertrages sind zwei Dinge zu berücksichtigen: 1. Das Alluvium von Babylonien eignet sich vor allen andern Ländern für den fabrikmäßigen Betrieb der Getreideproduktion mit Anwendung von Dampfkraft und Maschinen. Es sind also für den Betrieb nicht mehr Tagewerke nötig als in den Vereinigten Staaten. 2. Die Taglöhne sind sehr gering und können, da das Land alles produziert, was der Mensch nötig hat, nie sehr hoch steigen. In Bezug auf den Preis der Tagewerke kann Babylonien mit Indien verglichen werden. In den wenig fruchtbaren Gegenden Indiens, wie z. B. im Transdschamnagebiet, ist der Wert des Ertrages an Körnern eines Hektar Weizenacker 50 bis 60 Mark. Daraus muß der Bauer die Steuern bestreiten, den Samen liefern und sehr schwere Arbeit verrichten; er muß nämlich ein paarmal die Äcker bewässern und zu diesem Zweck das Wasser aus 40 und mehr Fuß tiefen Brunnen schöpfen. Da kommt sehr wenig auf ein Tagewerk! — Babylonien vereinigt, wie man sieht, was die Betriebskosten der Getreideproduktion betrifft, die Vorteile Amerikas und Indiens, und der jährliche Nettoertrag kann zu bedeutend mehr als der Hälfte der Bruttoeinnahme veranschlagt werden.

„Die klimatischen Verhältnisse Babyloniens", sagt Mokaddasi, „sind verschieden. In Baghdâd und Wasit und im ganzen

Rayon dieser zwei Städte ist die Luft dünn und die Witterung zu plötzlichen Übergängen geneigt. Bisweilen entsteht eine brennende Hitze, die sehr lästig ist; dann aber ändert es sich ebenso rasch. In Kûfa sind im Gegenteil keine großen Schwankungen. In Basra ist es sehr heiß, doch weht bisweilen der Nordwind und bringt Kühlung. Der Südwind hingegen ist qualvoll. Bisweilen fällt nachts ein Tau in Basra, welcher wie Dibs (Traubenhonig) aussieht. Holwân hat ein gemäßigtes Klima." Im allgemeinen kann man sagen, daß die klimatischen Verhältnisse bedeutend günstiger sind als in Ägypten: es ist weniger heiß, die Luft ist dünn und trocken und es fehlt der erschlaffende ungesunde Chamsîn. Entschieden ungesund sind die Sumpfgegenden und das eigentliche Flußdelta; deshalb befahl Omar I., die Militärstation von Basra nicht auf dem Alluvialboden, sondern auf dem etwas höhern sandigen Grund, der schon zur arabischen Hochebene gerechnet wird, anzulegen. Ein Geograph, welcher in 891 n. Chr., zu einer Zeit als Baghdâd und ganz Babylonien noch in Blüte stand, schrieb, kann das Klima nicht genug rühmen und sagt: ganz anders als in Babylonien ist es in Syrien mit seinen Seuchen, seinen engen Wohnsitzen, seinen verwüsteten Fluren und seinen ununterbrochenen Pestepidemien.

Baron von Kremer hat in einer Monographie über den Ursprung der Bubonenpest gezeigt, daß viel häufiger Babylonien als das Nildelta ihre Brutstätte war, und in Übereinstimmung mit dem soeben erwähnten Geographen weist er nach, daß ihr Auftreten mit der Verschlechterung der politischen und volkswirtschaftlichen Zustände des Landes im historischen Zusammenhang stand. Vielleicht ließe sich seine Erklärung dahin präzisieren, daß sie meist eine Folge der Vernachlässigung der Kanalisation war. Ihr Verschwinden während der letzten zweihundert Jahre würde sich dadurch erklären, daß alle Kanäle versiegt und das Land zur Wüste geworden ist. Wüsten aber

sind immer gesund. Die große Pest, erzählt Ammian, welche sich unter Markus Antoninus bis Gallien und in die Rheinländer verbreitete, war von den Chaldäern in dem geheimen Gemach eines Tempels von Seleucia eingeschlossen worden. Als die römischen Soldaten die Stadt zerstörten, öffneten sie das Gemach und die Pest strafte sie für ihren Frevel. Diese Epidemie folgte also auf die Zerstörung Seleucias und die Verwilderung des größten Irrigationswerks, des Königskanals. Von der Pest Schîrawaih berichteten die Mobeds, daß sie mit der Laufänderung des Tigris und der weiteren Ausdehnung der Sümpfe von Wasit zusammenhing, und daß ihr durch einen heftigen Regenguß, welcher um die Zeit des Frühlingsäquinox fiel, Einhalt gethan wurde. Im Vorbeigehen will ich bemerken, daß in Indien nach zuverlässigen Beobachtungen auch die Choleraepidemie oft durch das Auftreten von Gewitterregen beendet worden ist. Die Bubonenpest hat nur mehr historische Bedeutung, und wenn sie sich auch in früheren Jahrhunderten unter besonderen Umständen bisweilen in Babylonien entwickelt hat, lassen sich daraus keine Schlüsse auf die Insalubrität oder Salubrität des Landes ziehen.

Nordländer, wenn sie die Mittel haben, sich den nötigen Komfort zu verschaffen, sich dem direkten Einfluß der Sonnenstrahlen nicht aussetzen und übermäßige Anstrengung vermeiden, können sich in heißen Ländern, die nicht besonders ungesund sind, einige Zeit, sage vom zwanzigsten bis zum vierzigsten Lebensjahre aufhalten, ohne daß die Sterblichkeit unter ihnen viel größer wäre als unter ihren Altersgenossen in der Heimat. Auch ihre unter der tropischen Sonne geborenen Kinder werden, wenn sie während der Entwicklungsperiode, sage vom sechsten bis zum zwanzigsten Lebensjahre, in Europa erzogen werden, ebenso kräftig und ebenso tüchtig wie Kinder, die im Norden geboren und erzogen worden sind. Wenn man aber ein Land zu kolonisieren beabsichtigt, ist die größere Mortalität der

ersten Ansiedler von geringer Bedeutung im Vergleiche mit dem Einfluß, welchen der Boden, das Klima und die Verhältnisse auf die kommenden Generationen üben. Diesen Gegenstand habe ich bereits weitläufig erörtert. Hier handelt es sich nur darum festzustellen, welchen Charakter der Boden und das Klima Babyloniens den Bewohnern aufdrücke. Die Araber, welche in solchen Dingen feinere Beobachter sind als wir, behaupten, daß sich der Mensch in dem Euphrat-Tigrislande veredle und sonst nirgends eine so hohe Vollkommenheit erreiche. Zur Zeit der Blüte des Chalifates waren die Babylonier die Franzosen unter den Orientalen und zeichneten sich durch Esprit und feine gesellige Manieren und wohl auch durch strenge Disziplin des Geistes aus. Wer Rückerts unvergleichliche Übersetzung der Makamen Hariris gelesen hat, wird dieses Lob nicht übertrieben finden. Hariri war aus Basra gebürtig, und das wahrheitsgetreue Bild, das er von dem Ton in der höheren Gesellschaft entwirft, ist reizend und erweckt in uns die Sehnsucht, in einer ähnlichen geselligen Atmosphäre zu leben. Die schönen Gestalten, welche ich während meines kurzen Aufenthaltes in Baghdâd sah, brachten mich zur Überzeugung, daß die ethnographischen Ansichten der Orientalen richtig sind. Die Einwohner persischer Abkunft sind groß und würdevoll in ihren Bewegungen und sie haben schöne Gesichtszüge; die aus Centralarabien eingewanderten Agêl sind ein wenig kleiner, sehen verschmitzt aber sehr intelligent aus und haben ungebundenere lebhaftere Manieren. Wenn auch die Einwohner Baghdâds der Verweichlichung, die jedes heiße reiche Land mit sich bringt, nicht entgangen sind, so zeichnen sie sich doch vorteilhaft vor ihren Brüdern in Syrien durch Anwandlungen von Unabhängigkeitssinn aus. Man darf behaupten, daß, die Umgebung der Sümpfe und das Delta ausgenommen, eine europäische Ansiedlung in Babylonien ebenso gut gedeihen würde wie die Templerkolonien in Palästina. Ich glaube jedoch, daß, wenn

dieses reiche Land durch Kolonisation der Kultur wiedergegeben würde, es ratsam wäre, den Landbau im südlichen Teile nach Art von Plantagen durch Verwalter mit einheimischen Arbeitskräften betreiben zu lassen, den nördlichen Teil, besonders das Nihrawangebiet, aber in Farmen von 60—100 Hektar zu verteilen und an aus Europa eingewanderte Landwirte zu vergeben. Einheimische Arbeitskräfte lassen sich trotz der Entvölkerung leicht auftreiben, denn die Not der untersten, unterdrückten Klasse im ganzen Orient ist groß. Man kann darauf rechnen, daß nicht nur die ländliche Bevölkerung, sondern auch zersplitterte verfolgte Beduinenstämme herbeiströmen würden, unter dem Schutz einer mächtigen Gesellschaft mit dem Spaten ihr Brot zu verdienen und nebenbei den Garten und Acker, den die Gesellschaft jeder Arbeiterfamilie als Privatbesitz anweisen würde, anzubauen.

Die Kolonisation Babyloniens ist von den Makedoniern mit gutem Erfolg versucht worden. Das von Nikator gegründete Seleucia ad Tigrim war noch zu Anfang unserer Zeitrechnung, obschon die Parther das Land erobert hatten, eine freie reiche Stadt. Die parthischen Könige gingen so weit in ihrer Rücksicht gegen die Makedonier, daß sie ihre Winterresidenz am gegenüber liegenden Ufer des Tigris aufschlugen, „die Seleucier schonend, damit nicht skythisches Volk und Kriegsheer eingelagert würde". Die Zahl der Einwohner, die aus Makedoniern, Griechen, Syrern und Juden bestanden, belief sich auf 600 000, und sie erfreuten sich einer freien Verfassung, welche viel Ähnlichkeit mit den Verfassungen der italienischen Republiken des Mittelalters hatte. Sie wurden von einem Senat bestehend aus 300 Edlen regiert. Das Anwachsen des bloß durch den Fluß getrennten Ktesiphon konnte die Wohlhabenheit der Seleucier nur vermehren, denn wegen ihrer größeren Ausdauer und Geschicklichkeit in Handwerken beherrschten sie die Gewerbe und den Kleinhandel, vielleicht auch einige Zweige des Großhandels, und sie fanden in dem üppigen

orientalischen Hofstaat eine lohnende Kundschaft. Der Untergang Seleucias wurde nicht durch das Klima oder die Ruchlosigkeit der Orientalen, sondern durch die Niederträchtigkeit der Griechen und Brutalität der Römer vollendet. Die Griechen liebäugelten mit den unter Trajan tief ins Gebiet der Parther eindringenden Römern. Die übrigen Bewohner, ungewohnt das Sklavenjoch zu tragen, empörten sich; der römische Feldherr steckte more Romano die Stadt in Brand und ließ die Einwohner niederhauen. Es sollen 300000 Menschen den Tod gefunden haben. Was von Stadt und Einwohnern noch übrig war, wurde unter Verus vernichtet, dessen Soldaten nebst einigen Siegestrophäen die Bubonenpest mit nach Italien zurückbrachten. Das Gedeihen der Kolonie in Seleucia ist insofern lehrreich, als es für die Versöhnlichkeit der Landeskinder Zeugnis ablegt; sie vertrugen sich mit den Kolonisten, die eine derbere Gesittung mitbrachten. Wenn auch Anhänger der aggressivsten Religion, die je gestiftet worden ist, erkannte in neuster Zeit die seßhafte arabische Bevölkerung in Babylonien, Syrien und Assyrien die geistige Überlegenheit und die Zuverlässigkeit der Europäer an und unterwarf sich ihnen, wenn auch mit Ingrimm. Insofern ist gut mit den Landeskindern Hütten zu bauen. Sie sind von Natur feine, weiche, zuvorkommende Menschen, mit denen man leben kann. Ganz anders ist der Charakter der türkischen Landbevölkerung in Kleinasien; und deswegen war es ein unvernünftiger Vorschlag, deutsche Kolonien in Kleinasien zu gründen. Man darf sich übrigens durch die Feinheit der Manieren der seßhaften Araber nicht täuschen lassen. Sie hassen die Giaurs ebensosehr wie die Kleinasiaten und eine Ansiedlung unter ihnen ist nur dann ratsam, wenn die Kolonisten so zahlreich sind und so kompakt neben einander leben, dem muslimischen Pöbel durch ihre Widerstandsfähigkeit Respekt einzuflößen. Wo das nicht der Fall ist, können sich leicht die blutigen Vorgänge von Damaskus von 1860 erneuern.

V. Ohne Kolonisation können die Ressourcen Babyloniens nicht ausgebeutet werden.

Die muslimischen Regierungen sind weder willens noch fähig, das Leben und Eigentum ihrer Unterthanen und niedergelassener Fremden in allen Fällen zu beschützen. Das kommt nicht von der militärischen Schwäche, sondern von der Mangelhaftigkeit der Verwaltung der muslimischen Staaten her. Vor zweihundert Jahren konnten die Türken Wien belagern, sie vermochten es aber nicht, die schönsten Provinzen ihres Reiches vor den Raubzügen der Beduinen zu schützen. Was Fremde oder ihre eigenen christlichen Unterthanen von der osmanischen Regierung zu erwarten haben, zeigte vor 26 Jahren die Niedermetzelung der Christen in Damaskus und später die Ermordung und Plünderung der Europäer in Alexandrien. In beiden Fällen haben die Engländer (im ersteren Falle vereint mit den Franzosen) die Ruhe und Sicherheit des Besitzes wieder hergestellt. Ich will noch an ein früheres Ereignis dieser Art erinnern. In 1821 landeten zwei Schiffe griechischer Piraten in Beirut, und die ganze hasenfüßige Bevölkerung flüchtete sich auf den Libanon, ihre Habe zurücklassend. Die türkische Regierung schickte, nachdem die Räuber abgezogen waren, einen Kommissär nach Beirut, und dieser benützte seine Stellung die Stadt zu brandschatzen. Ich werde weiter unten andere Beispiele anführen zu zeigen, wie die schönsten Länder der Erde durch die Mißwirtschaft der Muslime zu Einöden geworden sind, hier will ich nur sagen, daß, wie groß die Rentabilität der Wiederherstellung der Kanalisation Babyloniens auch sein mag, sich kein Kapitalist an einem solchen Unternehmen beteiligen kann, so lange keine andere Garantie für die Sicherheit des Besitzes geboten wird als der Schutz der osmanischen Regierung.

Es giebt nur zwei Wege, für die Sicherheit auf Bodenkultur ausgelegten Geldes Garantie zu bieten: Teilung des osmanischen Reiches oder Anlegung von Ackerbaukolonien in einem so großen Maßstab, daß sich die Kolonisten selbst zu schützen im stande sind. Der Verfall des osmanischen Reiches ist schon lange so weit fortgeschritten, daß, wenn nicht wirksamere Mittel zu dessen Erhaltung angewendet werden als bisher, die völlige Auflösung und die Teilung der Erbschaft nur eine Frage der Zeit ist und sich in wenigen Jahren vollziehen muß. Die Macht, welche sich dann des ganzen Tigris-Euphratthales bemächtigen wird, kann nur Rußland sein. Man kann das bedauern, aber man darf sich keinen Illusionen hingeben und den civilisatorischen Beruf des Zarenreiches in Asien nicht unterschätzen. Ich kam in Damaskus mit Muslimen aus Tiflis zusammen, welche die Vorzüge der russischen Herrschaft offen anerkannten. Die Skobeleffs sind böse Leute, aber immer noch unendlich besser als glatte muslimische Statthalter. Schon während des letzten russisch-türkischen Krieges machte ein russischer General (sein Name wurde mir genannt, ich habe ihn aber vergessen) den Vorschlag, einen Vorstoß auf Mosul zu machen. Seitdem hat in Petersburg und in London das Tigrisland die Aufmerksamkeit auf sich gezogen, und es unterliegt keinem Zweifel, daß früher oder später der Kriegsschauplatz der zwei Mächte, welche um den Besitz Asiens kämpfen, von Centralasien an den Tigris verlegt werden wird. Babylonien und Assyrien sind der herrlichste Siegespreis, den die Welt bietet, wegen der Schätze, welche der Boden birgt, und weil, wer den Tigris und Euphrat besitzt, die Herrschaft Vorderasiens in Händen hat. Rußlands Sieg, der ihm, wie jetzt die Dinge stehen, kaum streitig gemacht werden könnte, wäre deswegen zu bedauern, weil es bereits in den schönen Ländern dies- und jenseits des Oxus, im östlichen Asien und im eigenen Stammreiche so viele Verpflichtungen und so große Aufgaben auf sich genommen hat, daß es den-

selben, auch wenn es viel größere Fähigkeiten für civilisatorische Arbeit besäße, als es bisher gezeigt hat, unmöglich gerecht werden könnte. Für die Engländer in Indien wäre das Vordringen ihrer Rivalen bis zum Persischen Meerbusen sehr mißlich. Ich glaube zwar, daß sie jeden Angriff der Russen auf Indien, woher er auch kommen mag, abzuweisen im stande sind, aber die Ansprüche der Molvies und Babus, die schon jetzt hohe Prämien für ihre geheuchelten Loyalitätserklärungen fordern, würden aufs maßlose steigen. Die Engländer werden daher, sobald einmal die Gefahr näher rückt, alles aufbieten, dem Vordringen der Moskowiter gegen den Tigris zuvorzukommen. Welche Mittel können und werden sie anwenden?

Noch ehe man diese Gefahr ernstlich ins Auge faßte, haben sich in England zwei oder drei Gesellschaften gebildet und auch die nötigen Konzessionen von der türkischen Regierung erhalten, das Mittelländische Meer mit dem Persischen Meerbusen durch eine Eisenbahn zu verbinden und dadurch den kürzesten Weg nach Indien zu eröffnen. Eine solche Bahn, welchen Weg sie einschlagen mag, wird von großem strategischen Wert sein für die Verteidigung des Tigristhales. Das zweckmäßigste Projekt und dasjenige, welches die meisten Chancen hat verwirklicht zu werden, ist das der von Sir W. P. Andrew gegründeten Euphrates-Railway Company, weil diese Linie die kürzeste ist. Sie mißt von Alexandrette bis zum Euphrat 120 und von da bis zum Endpunkt 800 englische Meilen. Die Strecke von Alexandrette bis zum Euphrat bietet wegen der Unebenheit des Terrains bedeutende Schwierigkeiten, die Fortsetzung keine. In einem Briefe an General Chesney, welcher von ihm veröffentlicht wurde, habe ich schon vor dreißig Jahren (in 1856) diese Linie empfohlen. Sie hat den Vorteil der Kürze und auch daß sich daran Zweigbahnen am besten anlehnen lassen. Die Zweigbahnen, welche sich bald rentieren würden, sind: eine von Aleppo nach Hama und Homs, wo sie sich in zwei Äste zu

teilen hätte, wovon einer nach Damaskus, der andere nach Cölesyrien führen sollte. Eine andere von Manbig über den Euphrat nach Mosul. Eine dritte vom Euphratübergang bei Anbar nach Baghdâd und weiter bis zur Medischen Pforte. Das vorgeschlagene Bahnnetz fällt mit den alten Karawanenstraßen zusammen.

Schon während des Krimkrieges richtete General Chesney eine Denkschrift an seine Regierung, welche vor einigen Monaten zum erstenmale veröffentlicht worden ist, in welcher die Erbauung einer Eisenbahn von Alexandrette nach Babylonien empfohlen wird. Unter den Motiven hebt er hervor, daß dadurch die „unermeßlichen" Ressourcen dieses Landes eröffnet und das Osmanische Reich gestärkt würde. An die strategische Wichtigkeit dachte damals noch niemand. Indessen, wenn das Land bewohnt und angebaut ist, wird es auch widerstandsfähig, während es jetzt als verlorener Posten dasteht, der für die türkischen Streitkräfte schwerer nahbar ist als für die feindlichen.

Sobald eine Eisenbahn vom Mittelmeer nach Babylonien führt, müssen die Engländer die Verjüngung der türkischen Macht in jenen Ländern ernsthaft in Angriff nehmen, denn es ist eine Lebensfrage für ihre indischen Besitzungen. Dilettantisch haben sich ihre Staatsmänner schon seit mehreren Jahren damit beschäftigt, und der phantasiereiche Lord Beaconsfield, dem sie besonders am Herzen lag, hat allerlei Mittelchen erdacht sie herbeizuführen, als: ein türkisches Parlament, europäische Richter und eine europäische (belgische) Polizei. Daß die Finanzen nicht von Muslimen verwaltet werden sollen, war nicht nur dem englischen Premier, sondern selbst den bigotten Softies einleuchtend.

Am Schlusse des Berliner Kongresses überraschte Lord Beaconsfield die versammelten Diplomaten mit der Meldung, daß England durch einen Vertrag mit der Türkei die Insel

Cypern erworben habe. Die Insel Cypern beherrscht die Syrische Küste, der sie so nahe liegt, daß man sie bei klarer Luft vom Libanon aus sehen kann. Durch diese Abtretung haben die Türken den Schlüssel zu Syrien und den Hinterlanden den Engländern in die Hand gelegt, damit sie nötigenfalls den Schutz derselben und die Vormundschaft auf sich nehmen können und sollen. Mit dem ersten Spatenstiche zum Bau der Euphratbahn tritt die Dringlichkeit ein für die Einmischung Englands in die Verwaltung Syriens und der Hinterlande zum Behufe ihrer Regeneration. Es sei mir eine Abschweifung gestattet, den mit orientalischen Verhältnissen weniger bekannten Lesern zu zeigen, welche Wege der englischen Staatskunst zur Erreichung dieses Zieles offenstehen, welche Erfahrungen sie bisher in solchen Fällen gemacht hat und auch, daß Anzeichen vorhanden sind, sie sei in letzter Zeit von der Politik halber Maßregeln zu größerer Entschiedenheit und von engherziger Exklusivität zur Liberalität, einer anderen Nation Kolonialbesitz einzuräumen, übergegangen.

Vernünftiger als Lord Beaconsfields Sanierungsvorschläge und zugleich sehr human sind die fortgesetzten Bemühungen Englands, das Los der Armenier zu verbessern. Indessen, selbst wenn es ihnen gelingt, ihnen dieselbe Unabhängigkeit zu verschaffen, welche die Maroniten auf dem Libanon dem Einflusse Frankreichs verdanken, wäre doch wenig gewonnen, denn die Armenier sind ein zu kleines Volk, um zu einer Potenz heranzuwachsen. Hand in Hand mit diesem Streben gehen in Syrien die Arbeiten der christlichen Missionen. Wahrhaft großartige Resultate erzielten die amerikanischen Missionäre. Sie gründeten Schulen, für welche sie einheimische (arabische) Lehrkräfte ausbildeten. Sie errichteten in Beirut, ihrer Gewohnheit gemäß, eine Presse für den Druck arabischer Schulbücher, von Zeitschriften und auch von Werken von hohem wissenschaftlichen Wert. Schon vor mehreren Jahren

war das Pfropfreis modernen Wissens auf dem alten Stamm arabischer Kultur so sehr erstarkt, daß sie eine Schule der Medizin mit einheimischen Lehrkräften und arabischen Lehrbüchern gründen konnten. Auch die französischen Missionen haben auf dem Land und in den unteren Schichten der christlichen Bevölkerung Erhebliches geleistet. Beirut verdankt es vorzüglich den Amerikanern, daß es zur volkreichen, blühenden, reichen Stadt geworden ist. In ganz Syrien sind die Christen numerisch und in Wohlhabenheit in Zunahme, die Muslime in Abnahme begriffen. Wie erfreulich diese Erscheinungen auch sein mögen, können sie doch die Regeneration der Osmanischen Macht in Asien ebensowenig bewirken, als das üppige Aufwachsen von Wasserschossen die eines modernden Baumes.

Am wenigsten wird durch diese civilisatorische Bewegung das Tigris- und Euphratthal berührt, gerade das schöne Land, welches die Szene nnd der Siegespreis des Kampfes zwischen den Russen und Engländern sein wird. Die einzigen Vorkehrungen, welche England, wie jetzt die Dinge stehen, treffen kann, sind, daß es hie und da ein Bewässerungskanälchen öffnen läßt (auf dieselbe Weise wie es gegenwärtig in Ägypten zu thun sich aufgerafft hat), die gesunden lebensfähigen Kräfte ermuntert, das Land anzubauen, und dem Sultan zum neunundneunzigsten Mal den Rat giebt, eine bessere Verwaltung einzuführen: kurz, daß es noch einmal die Sanierungs- und Bevormundungspolitik verfolgt, die so oft fehlgeschlagen hat und unendlich viel Unheil für die betreffenden Länder im Gefolge hatte. Die armen Deutschen haben immer nur das Zusehen, wenn die Engländer neue Länder annexieren, und sie schreien, von Neid geleitet, Raub! Ländergier! statt zu tadeln, daß sie sich mit halben Maßregeln begnügten, bis die betreffenden Länder ruiniert waren. Von den vielen Fällen, in welchen sie in Indien diesen Fehler begangen haben, will ich von einem Einzelheiten erwähnen, die ich in den Jahren 1848—49, während welcher ich

in Lucnow (Lakhnau) lebte, in nächster Nähe zu beobachten Gelegenheit hatte. Im Königreich Oudh regierte bis 1856 die Dynastie des Safdar-dschang (Löwen im Krieg). Dem König stand ein englischer Resident zur Seite, der ihn mit seinem Rat unterstützen sollte. Der König aber schlug die guten Ratschläge regelmäßig in den Wind, und in meiner Zeit vermied er es, sich mit Krankheit entschuldigend, ihn zu sehen. Die Steuern waren wie in jedem verlotterten Staat verpachtet und wurden eingesammelt wie folgt: Der Pächter eines Distrikts warb, nachdem er die geforderte Kaution hinterlegt hatte, aus dem Gesindel Lucnows einige hundert Mann an, welche meist ihre eigenen Waffen mitbrachten, und mietete ein Regiment Soldaten — ein Regiment zählte etwa 800 Mann — vom König. Umgeben von diesen Vagabunden zog er in seinen Distrikt. Hier fand er jedes Dorf im Verteidigungszustand. Die Dörfer waren mit Erdwällen umgeben, auf welchen verrostete eiserne Kanonen aufgepflanzt waren. Sobald der Steuerpächter vor ein Dorf kam, wurde unterhandelt, und es kam vor, daß er in ein paar Tagen schon ein Einverständnis mit den Einwohnern erzielte und weiter zum nächsten Dorf ziehen konnte. Gewöhnlich wurden aber einige Schüsse gewechselt, die nicht sehr ernstlich gemeint waren, dann die Negotiationen wieder aufgenommen und so wurde die Komödie fortgesetzt, bis er soviel erpreßte, daß er sich befriedigt stellen konnte. Bisweilen aber kam es zum blutigen Kampf: der Steuerpächter drang mit seiner Bande in das Dorf ein, plünderte es und nahm, was er fortschleppen konnte, mit sich. Im Jahre 1846 führte einer dieser Schurken sogar die Frauen der Hindus fort, um sie in Lucnow zu verkaufen; und es wurde mir versichert, die Zahl sei so groß gewesen, daß der Preis auf 5 Rupien per Kopf sank. Ein wohlhabender Brahmine kaufte eine große Anzahl derselben und sandte sie zu ihren Familien zurück. Als der Pächter im folgenden Jahr seinen Raubzug unternahm,

wurde er des Menschenfreundes habhaft, band ihn an einen Baum, umwickelte seine Extremitäten mit Lumpen, tränkte sie mit Öl und strafte ihn mit langsamem Feuertod. Während der hundert Jahre, welche die Nachkommen des Safdar-dschang über Oudh regierten, fielen die Revenuen auf ein Zehntel, das Land wurde entvölkert, und in 1856 sah sich die indische Regierung endlich genötigt, es zu annexieren. Trotz dieser und vieler anderer Beispiele dieser Art setzten die Engländer, als sie den Pandschâb nach einem blutigen Krieg annexierten, in Kaschmir einen Sikh als Landesfürsten ein. Dieser wurde nicht bevormundet, trieb aber seine Erpressungen so weit, daß er 5/8 (sage fünf Achtel!) des Bodenertrags und 30 Prozent vom Werte von Stickereien seinen Unterthanen als Steuer absorderte. Ich stand, als der Pandschâb annexiert wurde, mit Sir Henry Elliot, dem Staatssekretär des Auswärtigen, in lebhaftem Briefwechsel und erlaubte mir in einem ziemlich ausführlichen Brief ihm den Rat zu geben, in Kaschmir eine Kolonie von ausgedienten englischen Soldaten, ähnlich der österreichischen Militärgrenze, zu gründen. Mein Rat fand, wie zu erwarten war, kein Gehör. Ich glaube aber, daß schon während des Sipahiaufstandes von 1856—57 die Kolonie von großem Nutzen gewesen wäre und wer weiß, wie viele ähnliche Ereignisse noch vorkommen, in denen sie die Stütze der Macht Englands in Indien sein würde.

In Ägypten bestand schon unter dem vorigen Chedive eine Finanzkommission, in welcher England, Frankreich, Italien und Österreich vertreten waren. Sie kostete dem Land schweres Geld, nützte aber so wenig, daß endlich der Chedive wegen seiner maßlosen Verschwendung entthront werden mußte. Noch viel weiter geht die Bevormundung und ihre schlimmen Folgen, seitdem der Aufstand Arabi Paschas unterdrückt worden ist. Jeder meiner Leser wird zur Überzeugung gekommen sein, daß solche Zustände unhaltbar sind, und daß mit dem armen Volke

ein grausames Spiel getrieben wird; auch wird kein vernünftiger Mann darüber im Zweifel sein, daß die neuesten Vorschläge den Ackerbau zu heben, zu keinem Resultat führen können. Wie ganz anders wäre die Lage Ägyptens, wenn das verlotterte muslimische Regiment schon lange auf die Seite geschoben und eine civilisierte Macht — die Franzosen, Engländer oder Italiener — dieses reiche Land annexiert hätte. Ich weiß, daß dieses unter der gegenwärtigen politischen Konstellation nicht möglich ist, aber dieses vermindert nicht mein Bedauern mit dem armen Volke und Lande, noch meinen Abscheu vor der hohen Politik unseres Zeitalters.

Hoffentlich haben die Engländer der Sanierungspolitik nach all den verunglückten Versuchen, die sie bisher gemacht haben, für immer entsagt und geben sich nicht dem Wahn hin, Babylonien durch einheimische Kräfte kultivieren zu können. Gesetzt, die türkische Verwaltung wird durch den Machtspruch eines englischen Premiers plötzlich umgestaltet, und sie kann den Vergleich mit den bestverwalteten Ländern, dem Schweizerkanton Aarau oder dem Königreich Württemberg, aushalten, und gesetzt, ein hinlänglicher Import von Holy Bibles bekehrt die Beduinen über Nacht zum Quäkertum, so fehlt immer noch die Hauptsache — ein intelligenter Bauernstand. Es ist oben gezeigt worden, daß die Rentabilität des auf Kanalisation ausgelegten Kapitals von der Art und Weise, wie der Landbau betrieben wird, abhängt, und daß tüchtige Landwirte dazu gehören, ihn auf die Höhe unserer Zeit zu bringen. Es werden aber wohl noch ein paar Jahrhunderte vergehen, ehe aus den arabischen Fellachen (Bauern) intelligente unternehmende Landwirte werden. Wenn sich also die Türken und Engländer nicht entschließen können, Babylonien für Kolonisten aus Europa zu öffnen, so ist es am besten, daß letztere ihre Hand von Vorderasien ganz zurückziehen und ruhig zusehen, wie sich die Russen dieser schönen Länder bemächtigen.

Aus den bösen Erfahrungen, welche die Engländer in Ägypten machten, haben sie eine gute Lehre gezogen: in Birma haben sie der Politik halber Maßregeln entsagt und in Massawa der der Exklusivität. Der Vicekönig in Indien, Lord Dufferin, welcher früher in Ägypten thätig gewesen war, ist mit Entschiedenheit vorgegangen und hat Birma zu einer Provinz von Britisch-Indien gemacht, und wir dürfen erwarten, daß dieses Land in wenigen Jahren ebenso blühend sein wird wie der Distrikt von Rangûn, der schon seit längerer Zeit unter englischer Herrschaft steht. Für die Engländer ist es zwar kein großes Opfer, aber doch immerhin ein Abweichen von ihrer früheren Kolonialpolitik, daß sie den Italienern den Schlüssel zu Abessinien in die Hand gegeben haben. Es ist ein schönes Land, und die Einwohner haben eine uralte Kultur und sind, wie alle Semiten, sehr bildungsfähig. Wenn sich die Italiener einmal Abessiniens bemächtigt haben, besitzen sie eine Kolonie, welche wertvoller ist als all die neuesten Errungenschaften der Franzosen und die der Deutschen zusammengenommen.

Kolonisation in einem großen Maßstabe, die ich als das einzige Mittel bezeichnet habe, dem auf die Entwicklung der Ressourcen des Bodens verwendeten Kapital und Arbeit Sicherheit zu gewähren, ist auch das einzige Mittel, die Verteidigung des Landes zu ermöglichen, und deswegen ist zu hoffen, daß die Engländer und ihre Schützlinge, die Türken, einem solchen Unternehmen Vorschub leisten würden. Die Notwendigkeit des wechselseitigen Schutzes bedingt, daß die Kolonisten außer dem Pflug auch den Hinterlader zu handhaben verstehen und auch, daß die Kolonie homogen und nicht aus Leuten aus aller Herren Ländern zusammengewürfelt sei. Deutschland besitzt wie kein anderes Land in seiner Landwehr die für ein solches Unternehmen erforderlichen Kräfte.

Das Gefüge der Staaten im Orient war immer ein ganz

anderes als in Europa. Der Hauptunterschied liegt darin, daß die territoriale Abgrenzung von weniger Wichtigkeit ist als die Zusammengehörigkeit der Einwohner einer Stadt oder eines Landes, und daß der Souverän das Haupt des vom Volke scharf abgegrenzten Wehrstandes ist und sich um die innern Angelegenheiten seiner Unterthanen, solang sie Steuern bezahlen, wenig kümmert. So konnten die Makedonier in Seleucia unter den Parthern ihre republikanischen Institutionen beibehalten. Es würde zu weit führen, die Eigentümlichkeiten der orientalischen Staaten weiter zu besprechen, doch will ich in Kürze die Frage beantworten: welches wäre die staatsrechtliche Stellung der Ansiedler zur Pforte? Es kommen bei dieser Frage zwei gesetzliche Bestimmungen des Schera (jus canonicum) in Anwendung. Die erste ist, daß totes Land das Eigentum dessen wird, welcher es mit Genehmigung des Imâms (Souveräns) anbaut. Dafür ist ein Präzedenzfall aus dem ersten Jahrhundert des Islâms vorhanden. Ein Kapitalist verausgabte für die Entsumpfung eines Länderkomplexes, der überschwemmt worden war, drei Millionen Dirhem. Dafür wurde das Land sein Eigentum, und er hatte keine Steuer zu entrichten als die Armentaxe, welche Ähnlichkeit hat mit unsern Kommunalsteuern. Die andere gesetzliche Bestimmung ist die, welche sich auf die Stellung Andersgläubiger — sogenannter Dzimmier d. h. Vertragsgenossen — im muslimischen Territorium bezieht. Christlichen Gemeinden, welche sich der siegreichen muslimischen Armee ohne Kampf unterwarfen, wurde vollständige Autonomie, Beibehaltung ihrer eigenen Gesetze (des Justinianischen Kodex) und Freiheit vom Kriegsdienst zugesichert, sie hatten aber eine Steuer, welche bei der Kapitulation festgesetzt wurde und in verschiedenen Fällen sehr verschieden war, zu zahlen. Wenn sich europäische Auswanderer unter diesen gesetzlichen Bestimmungen niederlassen, werden sie zu Eigentümern alles Landes, das sie urbar machen,

und bilden einen Vasallenstaat, der statt eines Tributs Grundsteuer an die Pforte entrichtet. Der Steuersatz für neu urbar gemachtes Land könnte sehr gering sein, denn jeder Pfennig wäre ein Geschenk an die Pforte ohne Gegenleistung. Gesetzt, es bestünde das Übereinkommen, daß die Pforte 2 Prozent des Bruttoertrages erhalte, würden, wann einmal ganz Babylonien kanalisiert und angebaut ist, 40 Millionen Mark in den Staatsschatz der Pforte fließen. Für durch Kauf erworbene, bereits angebaute Ländereien müßten die Kolonisten selbstverständlich die bisherigen Steuersätze entrichten.

VI. Gründung von Ackerbaukolonien im Orient. Notizen über Assyrien (bezw. Mesopotamien) und Syrien. Bemerkungen über die deutschen Kolonisationsbestrebungen.

Die ersten drei Abschnitte sind eigentlich eine antiquarische Studie, welche, wie ich glaube, einige neue Gesichtspunkte, von denen man die historische Entwicklung der Menschen auffassen kann, enthält. Der vierte Abschnitt enthält Bemerkungen, wie sich die Resultate meiner Forschung praktisch verwerten lassen. Es war ursprünglich meine Absicht gewesen, die ersten drei Abschnitte mit dem Anfang des vierten für sich erscheinen zu lassen, und deswegen trägt diese Schrift den Titel „Babylonien". Diese Absicht geht aus meiner Stellung zu den Zeitfragen, welche in dieser Schrift berührt werden, hervor. Was ich wünsche und hoffe, ist, daß die schönen Länder des Orients recht bald der Kultur wiedergegeben und ihre Bewohner nicht länger schutzlos bleiben sollen. Von der Verpflanzung europäischer Institutionen und europäischer Kolonien darf man Resultate erwarten ähnlich denen, welche durch die Befruchtung dieser Länder mit griechischem Geist und durch die Einführung der strammen römischen Zucht in dieselben emporgewachsen sind.

Zu Anfang unserer Zeitrechnung machte sich der Einfluß der römischen Kultur bis in die entferntesten Winkel Arabiens und selbst unter den gesetzlosen Beduinen bemerkbar und er wirkte so nachhaltig, daß wir bis zum neunten Jahrhundert noch Spuren entdecken. Empfänglich wie die Semiten sind, waren sie von der griechisch-römischen Weltanschauung bis zu den untersten Schichten durchgegoren, und der Hauch ihrer religiösen Sinnesart und milden Gesittung strömte nach Italien zurück und führte die Menschheit in eine neue Ära ein.

Daß Babylonien und auch Assyrien, welches unzertrennlich davon ist, noch vor Schluß dieses Jahrhunderts von einer europäischen Macht, wenn auch nicht förmlich annexiert, so doch auf irgend eine Weise in die Hand genommen wird, ist außer Zweifel. Diese Überzeugung bewog mich, die Blicke derer, die sich für solche Dinge interessieren, auf seine Ressourcen und die Art, wie sie einst entwickelt worden waren, zu lenken. Manche große Bewegung geht viel glatter von statten, wenn die öffentliche Meinung darauf vorbereitet ist und eine klare Übersicht über die Verhältnisse und eine richtige Schätzung der Ziele gewonnen hat. Meine ursprüngliche Absicht war einzig und allein, nach Kräften die Kenntnis des Landes zu fördern, unbekümmert, welche Nation davon Besitz ergreifen möge. Aus Ursachen, welche ich für jetzt verschweige, kam ich, als der erste Bogen schon unter der Presse war, zu dem Entschluß, Auszüge aus meinem vor zwei Jahren als Manuskript gedruckten Kolonisationsprojekt mit einigen ferneren Bemerkungen über Kolonisation beizufügen, welche eigentlich am Anfange des Buches stehen sollten; und das um so mehr, weil Syrien und Assyrien bezw. Mesopotamien viel geeigneter sind für Kolonisation als Babylonien. In diesen zwei Ländern steht sich der Einwanderer auch besser, weil die Vorarbeiten, den Boden fruchtbar zu machen, viel weniger kostspielig sind als die großartigen Bewässerungswerke, welche der Boden Babyloniens fordert.

Ferner muß die Kanalisation Syriens und Assyriens schon wegen der Lage notwendigerweise der Babyloniens vorausgehen. Der Leser möge mir den durch die Erweiterung meines Planes entstandenen Durcheinander verzeihen. Doch wenn ich am Anfang meiner Arbeit stünde, statt am Ende, würde es mir schwer fallen, eine andere Anordnung des Materials zu treffen. Von den Revenuen und Kulturarbeiten Syriens in früherer Zeit wissen wir gar nichts, und von denen Assyriens blutwenig, von denen Babyloniens aber sehr viel. In Bezug auf die ersteren zwei Länder müssen wir uns auf Behauptungen, wie: schöne Länder, fruchtbare Länder, Länder, die voll Milch und Honig fließen, beschränken; Behauptungen und ungefähre Schätzungen aber sind für praktische Leute unbefriedigend. Von Babylonien können wir eine Fülle von Thatsachen anführen. Der bleibende Wert des Buches besteht deshalb in den im zweiten und dritten Abschnitt enthaltenen historischen Forschungen. Diese aber verdienen wegen ihrer Wichtigkeit und auch weil sie im Vergleich mit dem, was ich über Syrien und Assyrien zu sagen weiß, unverhältnismäßig viel Raum einnehmen, an die Spitze gestellt zu werden.

Die Ebene von Mesopotamien dacht sehr allmählich vom Taurusgebirge nach Süden ab und wird nur durch das obstreiche Sindschargebirge und einige wenige andere unregelmäßige Bodenanschwellungen unterbrochen. Der nördliche Teil derselben, der einzige, den ich gesehen habe, gehört zu den gesegnetsten Ländern der Erde. Er ist baumlos, aber nach den Winterregen sprießt eine üppige, blumenreiche, succullente Vegetation empor, welche im Oktober etwa 6 bis 7 Fuß hoch, aber verdorrt ist. Der Boden ist locker und tief und er saugt jeden Regentropfen gierig auf. Wasser ist daher selten, doch hatte unsere Karawane zwischen Orfa und Mosul nur einmal für die nächste Station Wasser mitzunehmen, und selbst da erwies sich die Vorsicht überflüssig; denn wir fanden Wasser im Lagerplatz. Das war, nachdem

der heiße Sommer das Land ausgetrocknet hatte, gerade vor den ersten Winterregen. Diese überraschten uns auch bald darnach, und es regnete (im November) vier Tage so heftig, daß wir Halt machen mußten. Das Wasser kommt in den Nullas (sprich Nallas), die vom Gebirg herunterlaufen, vor, und wenn man in diesen Furchen nur wenige Fuß grübe, könnte man darauf rechnen, überall Wasser zu finden. Im Sommer steigt das Thermometer bisweilen sehr hoch. Konsul Rassam sagte mir, daß es in Mosul ausnahmsweise 116° F. (= 36° R.) erreiche. Aber die Luft ist so rein und balsamisch und so gesund, daß es mir recht wahrscheinlich scheint, es werde eine Zeit kommen, in der man Kranke — sogar solche, welche von miasmatischen Fiebern aufgezehrt sind, nach Nisibis oder Maradin zur Kur senden werde. Ich kenne, sagt Mokaddasy, in ganz Assyrien kein schlechtes Wasser und kein malariaschwangeres Wadi. Ein anderer arabischer Geograph spricht mit Anerkennung von der Männlichkeit der Assyrer. Die Muslime haben hier am reinsten den arabischen Typus und die arabische Spannkraft und Energie bewahrt. Auch die Christen sind schöne Männergestalten, und man findet ausnahmsweise Leute mit dunkelblonden Haaren unter ihnen. In diesem Lande würden deutsche Auswanderer gewiß nicht degenerieren. Europäische Volksstämme, deren Blut mit Scrophula und andern Dyscrasien infiziert ist, dürften hoffen sich zu veredeln.

Die Perle von Mesopotamien ist Nisibis. Es bricht daselbst ein mächtiger Bach — ähnlich dem Barada, welcher Damaskus in ein Paradies verwandelt — aus dem Gebirg hervor, wovon, da die Ebene sich allmählich senkt, jeder Tropfen Wassers zur Irrigation verwendet werden könnte und in alten Zeiten auch verwendet worden ist. Ein jakobitischer Geistlicher, den ich dort traf, sagte mir, es bestehe jetzt aus 120 Häusern (Familien), habe aber vor dem Islâm 600 000 Einwohner gehabt. Auch in muslimischer Zeit war es eine recht bedeutende

Stadt, und der Distrikt von Nisibis bezahlte bis zum Jahr 970 n. Chr. eine Steuer von 100000 Dinar. Das Land südlich von Nisibis und von Harrân ist eine Prärie, die sich besser für Viehzucht als zum Ackerbau eignet; wie schon in der Patriarchenzeit in Harrân die Viehzucht in Blüte stand. Die Niederschläge sind zwar hinreichend, die Feldfrüchte ohne künstliche Bewässerung zu ernähren, und gerade in Harrân, obschon der Bach, der es durchströmt, nicht hinreicht, alle dazu gehörigen Ländereien zu bewässern, wurde im zehnten Jahrhundert noch viel Getreide gesäet; Viehzucht dürfte aber erträglicher sein, denn hier gedeihen Pferde der edelsten arabischen Rasse, Rindvieh, Büffel und Schafe. Zwischen dem Chabur und dem Rande des Alluviums dehnt sich eine Heide aus, die einst teilweise kultiviert war und in der man die Ruinen bedeutender Städte findet, welche aber stets eine kräftige Rasse von Kamelen nährte. Es empfiehlt sich, die Kamelzucht mit Pferdezucht zu verbinden, weil man gute Resultate erzielt, wenn man Füllen, solange sie noch schwach sind, Kamelmilch zu trinken giebt. Im Chaburgebiet und südlich davon findet man auch, wie anderwärts in Assyrien, Spuren von Kanälen, welche wieder geöffnet zu werden verdienen.

Assyrien, namentlich die Distrikte bei Mosul und östlich davon sind so reich an Getreide und Hülsenfrüchten, daß es, wie wir gesehen haben, Weizen nach Baghdâd ausführen konnte. In unserer Zeit kommt assyrischer Weizen durch den Tigris und das Meer nach England. Vor etwa vierzig Jahren herrschte eine Hungersnot in Aleppo, und eine assyrische Karawane mit Lebensmitteln steuerte dem Elend. Assyrien produzierte einst viel Baumwolle von vorzüglicher Qualität. Die daraus fabrizierten Musseline wurden nicht alle in Mosul, sondern meist im Chaburgebiet gewoben und schon vor tausend Jahren nach Syrien exportiert. Sie sind zwar schon lange aus unseren Märkten verschwunden, aber ihr Name lebt fort. Die Gebirge

exportierten schon vor tausend Jahren und exportieren noch Gallusäpfel von ungewöhnlicher Größe. Früher gab es daselbst Eisen- und Stahlfabriken, deren Leistungsfähigkeit so groß war, daß Eisen zu Bauzwecken, namentlich im Bau der schwimmenden Mühlen, verwendet wurde. Sie lieferten auch Ketten, Messer u. a. m. und die sogenannten Damaszener Klingen sind wahrscheinlich aus diesen Fabriken gekommen. In Damaskus sind sie jedenfalls nicht verfertigt worden. In neuester Zeit hat man im Gebirg ein Steinkohlenlager entdeckt.

Wenn wir von Mosul, von den wenigen Orten stromaufwärts von Mosul und von Rakka und einigen Dutzenden anderer kleiner Dörfer am Euphrat absehen, kann die Ebene von Mesopotamien als menschenleer angesehen werden. Wie es mit der Bevölkerungsbewegung in diesen Ländern steht, kann man in Mosul kennen lernen — wenn man von Westen kommend in die Stadt eingetreten ist, führt die Straße etwa 20 Minuten durch verlassene, zerfallene Häuser. Sie sind nicht abgebrannt oder durch Erdbeben zerstört, sondern durch die Türkenwirtschaft ausgehungert worden. Hier sind die Ruinen der Häuser innerhalb der Stadtmauer noch vorhanden, und das Absterben ist neueren Datums oder dauert noch fort. In Baghdâd ist es anders; dort umschließen die Mauern einen viermal größeren Raum, als die Stadt einnimmt, aber die Ruinen der Häuser sind verschwunden.

Professor Sachau hat im Winter 1879—80 eine Reise in den Orient unternommen und einige wenig bekannte Regionen von Mesopotamien erforscht. Er war für seine Aufgabe vorbereitet, wie noch nie ein Reisender gewesen ist, und sein Reisebericht gehört zu den besten Büchern, die wir über die Geographie dieser Länder besitzen. Seine Aufmerksamkeit war besonders auf die Ruinen alter Städte gerichtet, und wir verdanken ihm einige wichtige Entdeckungen. Seine Reisebeschreibung, deren sorgfältiges Studium jedem Freunde der Kolo-

nisation des Orients zu empfehlen ist, zeigt uns recht deutlich den Unterschied zwischen dem frühern und jetzigen Zustand dieser Länder, und es wird uns nicht schwer, daraus Schlüsse auf die Zukunft derselben, wenn sie gut verwaltet werden, zu ziehen.

Die Ebene östlich vom Tigris und Mesopotamien bildeten zusammen das assyrische Reich, und es wären 10 bis 15 Millionen Kolonisten erforderlich, um die Gaben, welche die Natur mit solcher Verschwendung darbietet, zu sammeln. Unter allen Ländern der Erde giebt es keines, das wie Syrien und Assyrien so sehr zur Kolonisation einladet, hier giebt es keinen Urwald auszurotten, keine Naturschwierigkeiten zu überwinden, man hat bloß den Boden aufzukratzen, zu säen und zu ernten.

Von Syrien empfiehlt sich nur das Land hinter dem Libanon vom Gebel Schaich oder Damaskus an bis zur Nordgrenze Syriens zum Kolonisationsfeld; denn nur dieser Teil ist, die zwei großen Städte Aleppo und Hama ausgenommen, entvölkert und steht zur Verfügung. Der Libanon hingegen ist ziemlich dicht bevölkert. Palästina und die Meeresküste, welche stellenweise ungesund ist, sind zwar dünn bevölkert, eignen sich aber nicht zur Ansiedlung europäischer Kolonisten, weil die besten Parzellen Land in den Händen der Landeskinder sind, und die neuen Ansiedler nicht in kompakter Masse beisammen wohnen könnten, was doch für den wechselseitigen Schutz eine unerläßliche Bedingung ist. Den Anfang des Landstriches, den wir ins Auge fassen, bildet das nahezu zwei Stunden weite, vom Lietani durchströmte Thal zwischen dem Libanon und Antilibanon, welches die Alten Cölesyrien (Hohlsyrien) nannten. Es ist hochgelegen und in Baalbek, welches am Kopf des Lietani steht, fällt jeden Winter Schnee. Es ist eine der lieblichsten Landschaften, die ich kenne. In 1854—56, als ich in Syrien weilte, war nicht der fünfzigste Teil davon angebaut. Seitdem die Franzosen eine Poststraße von Beirut über den

Libanon nach Damaskus gebahnt haben, welche das Thal durchschneidet, und von welcher die Türken eine allerdings sehr schlechte Straße nach Baalbek bahnten, haben es, wie ich höre, Beiruter Spekulanten lohnend gefunden, in diesem herrlichen Ländchen Kapital auf Förderung des Ackerbaus anzulegen, doch liegt noch sehr viel Land brach. Dr. Anderlind, in seinem sehr gehaltvollen Aufsatz über Ackerbau und Viehzucht in Syrien berichtet: Gegenwärtig steht südlich von der Wasserscheide zwischen Lietani und Orontes wohl kaum der fünfte Teil von Cölesyrien in Bewässerung. Es wäre aber lange noch nicht alles im Sommerhalbjahr vorhandene Flußwasser erforderlich, um ganz Cölesyrien südlich der bezeichneten Wasserscheide in Doppelfruchtbau zu nehmen.

Zwölf Stunden nördlich von Baalbek endet der Antilibanon, und das zwischen demselben und dem Libanon eingeschlossene Thal mündet in eine weite Ebene. Sie breitet sich vom Fuße des Libanon gegen Osten aus, wird vom Orontes (jetzt Asi genannt) durchströmt und von der vom Libanon abfließenden Feuchtigkeit bewässert. Sie ist sehr fruchtbar und war einst die Kornkammer Syriens. Im Osten geht sie allmählich in die Syrische Wüste über. Die vorzüglichste Stadt in derselben war immer Homs (Emesa). Diese mochte unter den omajjidischen Chalifen mehr als 150 000 Einwohner zählen, jetzt hat sie etwa 300 Häuser (Familien) und die ganze Landschaft wird von etwa 30,000 Menschen bewohnt, könnte aber anderthalb Millionen nähren. Dieses schöne Land ist also eine tabula rasa für rüstige Kolonisten, die sich selbst zu verteidigen entschlossen sind.

Ein paar Meilen vor Hama erhebt sich rechts vom Orontes eine niedrige felsige Hügelreihe, Gebel Erbain, welche mit dem gegenüberstehenden Libanon für den ferneren Lauf des Flusses ein weites Thal bildet und zugleich eine Scheidewand zwischen dem Kulturland und der Wüste — zwischen

den Nomaden und Landbebauern. Diesen Hügeln, wie unbedeutend sie auch sind, verdankt Hama, eine Stadt, die immer noch 25 000 Einwohner zählt, seine Fortdauer. Auch das Orontesthal in seinem ferneren Lauf ist nicht ganz verödet. Die Landschaft nordöstlich von demselben aber nimmt einen andern Charakter an: der Boden wird uneben, oft felsig und steinig, und auf der gewöhnlichen Karawanenstraße von Hama (wo man den Orontes verläßt) nach Aleppo begegnet man, ehe man den Kowaik erreicht, keinem fließenden Wasser, und dürre unfruchtbare Landstriche sind häufiger und ausgedehnter als südlich von Hama. Der humusreiche Boden dieser Region ist meist Baalland. So wird jetzt Ackerland geheißen, das nicht bewässert wird, aber dennoch wenigstens eine Ernte hervorbringt. Der Ausdruck ist alt und dürfte ursprünglich bedeutet haben, daß das Feld nur von dem von Baal geschenkten Regen und Tau befruchtet werde. Hier und anderwärts sind noch Spuren von mehreren Bewässerungsarbeiten vorhanden, die, wenn sich einmal die Bewohnerzahl vermehrt, erneuert werden könnten. Wenn das geschehen ist, dürften weit über eine Million Ansiedler Platz finden.

Der Weg von Aleppo nach Orfa, welchen die Karawane, der ich mich angeschlossen hatte (sie zählte circa 1000 Kamele), einschlug, führt durch eine trostlose Gegend; bis zum Euphrat felsig und steinig, vom Euphrat an mehr hügelig, aber ganz kahl. Biredschük am Euphrat ist das einzige Städtchen, dem wir begegneten, es hat eine schöne Lage, und eine hochgelegene Quelle versieht es reichlich mit Wasser. Der Pfad, den wir wandelten, war aber nie die große Handels- und Heerstraße, welche das nördliche Syrien mit Mesopotamien verbindet. Diese läuft weiter südlich über Manbidsch zum Euphrat, an dessen östlichem Gestade im Altertum die sehr bedeutende Stadt Apamea, im westlichen Zeugma stand. Vom Euphrat ging sie über Harrân und ließ Orfa etwa sechs Stunden hinter einem Hügel

nördlich liegen. Diese Straße läuft durch eine etwa 15 deutsche Meilen breite Zone fruchtbaren, zum Teil bewässerten Erdreichs. Sie ist die Verbindung des Kulturlandes von Syrien mit dem Mesopotamiens, ist aber, weil sie im Süden in die Syrische Wüste — die berechtigte Heimat der Nomaden — ausläuft, nur wenig angebaut.

Von den Erzeugnissen Syriens sind die wertvollsten Tabak, Baumwolle, Trauben, Oliven, Feigen und anderes Dörrobst, Seide, eine kräftige Rasse von Lastkamelen, Pferde, Fettschwänze. In allen diesen Ländern begegnet man Herden von Gazellen und Wildschweinen. Wenn das zahme Schwein ebensogut gedeiht wie das wilde, könnte es zu einem wichtigen Exportartikel werden. Für Jagdliebhaber würden außerdem die Scharen der Katavögel (eine Art Rebhühner) eine erwünschte Beute liefern. Sie sind am häufigsten am Tigris zwischen Mosul und Baghdâd.

Die Luft der Syrischen Hochebene ruft eine gehobene aber ruhige Stimmung hervor und die arabischen Kosmographen behaupten, daß die Einwohner zu religiöser Schwärmerei prädisponiert sind. Es scheint, daß man sich von gewissen seelischen Erscheinungen in Syrien zuerst klare Begriffe gemacht und Worte dafür geschaffen habe. Wir, die wir in Sachen religiösen Bewußtseins Schüler der Syrer sind, bezeichnen dergleiche Molltöne der Nerven mit: himmlische Gemütsruhe, göttliche Zuversicht, selige Verzücktheit, Verklärung u. s. w. Es ist zu erwarten, daß die syrische Luft auf das Nervensystem und die Gesundheit der Einwanderer und ihrer Nachkommen einen günstigen Einfluß ausüben werde. Die Frauen von Damaskus haben einen Teint so zart wie ein Rosenblatt, und eine unnachahmliche natürliche Grazie; das ist dem milden Klima zuzuschreiben, und auf die Töchter der Ansiedler wird es gewiß dieselbe Wirkung haben.

Die Ursache der Verwüstung der erwähnten Länder Babylonien, Mesopotamien und Syrien ist schlechte Verwaltung.

Ich will einen Fall erzählen, wie regiert wird. Am selben Tag, an dem ich 1854 Damaskus erreichte, hielt ein neuer Pascha seinen Einzug. Einige Tage später hörte ich, seine erste Amtshandlung sei gewesen, daß er den Chef der Polizei zu sich berief und zu ihm sagte, zur Vereinfachung unseres Geschäfts mache ich Ihnen den Vorschlag, Sie bezahlen mir täglich tausend Piaster, dafür lasse ich Ihnen freie Hand. Vier Monate darauf hörte ich, daß der christliche Kaufmann Kobsi, ein Araber, dessen Bekanntschaft ich gemacht hatte, ins Gefängnis geworfen worden sei. Ein Türke, gegen den ich mein Befremden darüber aussprach, erklärte mir, wie die Polizei in solchen Fällen verfahre. Der Gefangene wird sehr hart gehalten, und auf die Frage, was denn gegen ihn vorliege, erhält er zur Antwort: Sie stehen im Verdacht eines schweren Verbrechens und es ist Ihnen zu raten, sich die Gunst des Richters zu erwerben. Es wird dann, ohne daß das angebliche Verbrechen genannt wird, unterhandelt, und wenn er einen Teil seines Vermögens geopfert hat, läßt man ihn frei. Die höheren Beamten sind genötigt, zu solchen und noch schlimmeren Mitteln, Geld zu erpressen, ihre Zuflucht zu nehmen; denn sie haben ihre Stellen in Konstantinopel durch Kauf erworben, und müssen den Kaufschilling möglichst bald herausschlagen, denn wenn sie nicht von Zeit zu Zeit bedeutende Nachzahlungen leisten, werden sie abberufen, und die Stelle an einen andern Bewerber verkauft. Es ist ein großes Vorurteil zu glauben, nur die Türken seien so schlecht. Ich könnte von den Königen von Oudh (Audh) viel schlimmere Dinge erzählen, und solange die Araber die herrschende Rasse waren, benahmen sie sich ebenso schlecht.

Erpressungen und schlechte Verwaltung hätten jedoch die Bevölkerung jener schönen Länder nicht ausrotten können, dazu war die Beihilfe der Beduinen nötig. Wir finden daher, daß nur jene Landesteile, welche gegen die Wüste hin offen sind,

ganz menschenleer und zur Einöde geworden sind. Um die Zustände, die in solchen Orten herrschen, zu veranschaulichen, erwähne ich, daß sie 1853 den ganzen Sommer hindurch Homs, angeblich um eine Blutschuld zu rächen, belagerten; die Einwohner waren zu wenig zahlreich und zu feig, sie zu vertreiben. Hätte aber der Pascha von Damaskus ein paar Kompagnien Soldaten mit zwei oder drei Kanonen (die Beduinen können den Lärm schwerer Geschütze nicht ertragen) hingeschickt, so wären sie schon beim Anrücken derselben zerstreut. Das that er nicht, und die Beduinen meinten es auch nicht so schlimm. Sie lagerten sich um die Stadt herum, ohne ernstlich zu kämpfen bis zum Herbst, nahmen dann, was sie kriegen konnten, und zogen sich ihrer Gewohnheit gemäß für den Winter nach dem Süden zurück. Nach ihrem Abzug stellte sich der türkische Steuereinnehmer ein um zu sehen, ob noch etwas zu holen sei.

Es gehört übrigens weder viel Heldenmut noch eine große Streitmacht dazu, sich diese bramarbasierenden Gesellen vom Leibe zu halten. In Tekrit, einem Städtchen von höchstens 500 Familien, das vollständig isoliert und exponiert ist, sind die Spuren eines trockenen Grabens und niedrigen Erdwalls sichtbar. Ich fragte einen Bauern, warum man diese Schutzwehr in Verfall geraten ließ. Er antwortete, früher waren wir zahlreicher und wir konnten uns hinter dieser Verschanzung gegen die Beduinen verteidigen. Seitdem wir zu wenig zahlreich sind, finden wir es besser, uns auf Gnade und Ungnade zu ergeben. Ich glaube nicht, daß je mehr als 200 streitbare Männer da waren; und diese Zahl genügte, die Räuber fernezuhalten. Ein Dorf, bewohnt von Deutschen oder Schweizern, welche den Hinterlader ebensogut zu handhaben verständen wie den Pflug, könnte nicht verfehlen, den Beduinen Respekt einzuflößen, und es würde sich bald ein vertraulicher Verkehr herstellen. Dennoch wäre es ein Verbrechen, wenn man irgendwo in den erwähnten Ländern eine Kolonie gründen wollte, in

der weniger als zehntausend waffengeübte Männer möglichst kompakt beisammen leben; denn Ackerbaukolonien sind eine Herausforderung des Beduinentums, welche von großen Stammverbindungen angenommen werden müßte: weil es eine Existenzfrage für sie wäre. Auch ist es nicht undenkbar, daß die Araber mit oder ohne Mahdi an ihrer Spitze den Versuch machten, der Kolonie ein gewaltsames Ende zu bereiten. Selbst der Gedanke an etwas dergleichen würde im Keime erstickt werden, wenn die Kolonisten durch Zahl und Machtentfaltung eine ebenso ehrfurchtgebietende Stellung einnehmen wie die Drusen im Hauran.

Der Kampf zwischen den Zeltbewohnern und Hausbewohnern wütete am öftesten in den Prärien Mesopotamiens, und erstere hatten, selbst als geregelte Zustände im Orient herrschten, meistens die Oberhand. Vor dem Islam bestanden Verhältnisse, welche nicht ohne Interesse für uns sind, und vielleicht in ganz anderer Form früher oder später wieder ins Leben treten werden. In Hadhra (siehe Kärtchen) regierte ein arabischer Fürst und der im Westen vom Euphrat, im Osten von Belik eingeschlossene Landstrich von Mesopotamien hieß bei den Arabern Diâr Modhar, d. h. Wohnsitze des Araberstamms Modhar, und die Ebene von Belik bis Mosul hieß Diâr Rabîa, Wohnsitze des Araberstammes Rabîa. Sowohl Diâr Modhar als Diâr Rabîa standen abwechselnd unter byzantinischer und persischer Oberherrlichkeit, und die Bevölkerung der Städte, die eine recht bedeutende Kultur besaß, bestand aus Aramäern und sprach syrisch. Mit welchem Recht hießen die Araber jene Region die Wohnsitze der Modhariten, die Wohnsitze der Rabîa? Diese beiden Araberstämme beherrschten das offene Land (also nicht die Städte noch größere mit Lehmmauern umgebene Dörfer) und beschützten es gegen die Beduinen. Die Rabîa und die Modhar waren ritterliche militärische Araberstämme, die in eine große Zahl von Clans geteilt waren. Ob die Mitglieder der Clans mit eigener Hand das Land bebauten,

ist zu bezweifeln, sicher ist, daß sie Viehzucht trieben. Die Häuptlinge der Clans waren die Barone des offenen Landes und erhoben von nicht befestigten, von Armäern bewohnten Dörfern mäßige Abgaben. So lange die militärischen Stämme wie die Modhar und Rabîa ihre ritterlichen Tugenden bewahrten und die Fellâche beschützten, konnte das Land blühen. Die gezähmten Söhne der Wüste beschützten den Besitz und die Früchte der Arbeit hier und auch in Hira und Syrien gegen ihre wildern Brüder, gerade wie der Hofhund die Schafe gegen seinen Ahnen, den Wolf, schützt. Im zehnten Jahrhundert n. Chr. waren die Modhar und Rabîa zu Bauern geworden, hatten sich in Dörfern und Städten niedergelassen und trieben Ackerbau und Pferde= und Schafzucht. Andere Nomaden aus Centralarabien waren in Mesopotamien eingedrungen; die politischen Zustände hatten sich aber so verändert, daß sie es für vorteilhafter erachteten, als Zerstörer der Kultur aufzutreten und nicht wie ihre Vorgänger als Beschützer. Mit den Nachkommen oder vielmehr Nachfolgern dieser Horden muß man, wenn man das Land kolonisieren will, rechnen. Sie sind nicht sehr zahlreich, denn mit der Kultur, die sie brandschatzten, bis sie zu Grunde ging, vernichteten sie ihre eigenen Hilfsquellen. Noch sind sie kriegstüchtig, und man könnte leicht mit ihnen fertig werden; es wird sich aber fragen, ob es nicht vorteilhafter ist, sie zu zähmen und sich mit ihnen zu verbinden, als sie in die Syrische Wüste zurückzuwerfen.

Es giebt in allen Teilen der Wüste eine Anzahl schwacher unterdrückter Stämme, und diese würden sich mit Freude den Kolonisten anschließen und Dienste unter ihnen nehmen. Vor Aleppo fand ich einen zersprengten Araberstamm, welcher sich sammelte und Kamele kaufte. Er war, wie mir versichert wurde, ziemlich gut mit Geld versehen und beabsichtigte, in die Wüste zurückzukehren. In der Umgebung von Orfa hingegen findet man Überreste von Beduinenstämmen, die weniger

gut situiert sind und sich zum Feld- und Gartenbau bequemen. Dieses Schicksal trifft früher oder später alle, auch die mächtigsten Stämme. Die Tanuch, welche im zweiten Jahrhundert der Schrecken der Bewohner Centralarabiens waren, mußten sich auf den Libanon zurückziehen, und ihre Nachkommen sind die Nosairer. Die Kalbiten, welche zu Anfang des Islams die Syrische Wüste beherrschten, sind verdrängt worden und verschwunden, und wenn Nachkommen von ihnen noch übrig sind, sind sie in den Jezidis in Cölesyrien zu suchen.

Solange die europäische Kolonie des Orients nicht zu einer Potenz herangewachsen ist und auf eigenen Füßen steht, ist Europäern, selbst in Gegenden, welche von den Raubzügen der Beduinen nicht erreicht werden, nicht zu raten, sich sporadisch niederzulassen. Sie bedürfen des wechselseitigen Schutzes auch ihren Nachbarn und den Behörden gegenüber. Im Orient wird nur der geachtet, der widerstandsfähig und im stande ist, seine Rechte zu verteidigen. Baron von Kremer schreibt mir über diesen Gegenstand (Wien, 30. Dez. 1884): Niemand, der die wundervolle Cölesyrische Ebene kennt, wird bezweifeln, daß deutsche Landwirte dort nicht bloß ein Paradies, sondern eine reiche Quelle des Wohlstandes schaffen könnten. Unter viel ungünstigeren Umständen haben die meist aus dem Württembergischen stammenden deutschen Ansiedlungen der Templer in Haifa und Jaffa sich nicht nur zu behaupten gewußt, sondern sogar eine gewisse Wohlhabenheit erreicht (wenigstens zur Zeit als ich in Beirut war, 1870—71). Als ich in Jaffa war und die deutsche Ansiedlung besuchte, fand ich dort reinliche, nette Häuschen und die Anzeichen befriedigender Fortentwicklung. — — — Ein Ungar, Arzt im türkischen Dienste, hatte bei Saida einen größeren Grundkomplex erworben und gab mir in meiner Eigenschaft als Konsul viel zu schaffen. Sein Gut, das er, wie ich höre, noch jetzt besitzt, gab ein gutes Erträgnis, aber zur Zeit der Ernte erlaubten sich seine Nachbarn,

deren schlimmster ein gewisser Gabbûr Bey war, Raubzüge auf seine Ländereien. Ich schritt wiederholt für ihn ein, um Entschädigung zu erhalten, und erzielte auch genügenden Erfolg. Ich führe diesen Fall nur an um zu beweisen, wie wichtig es ist, daß die Ansiedler die entsprechenden Rechtssicherheiten genießen. Sie haben daher ganz Recht, daß Sie als conditio sine qua non die genügende Anzahl von Kolonisten fordern, sich selbst schützen zu können. Der Konsularschutz reicht keineswegs in solchen Fällen aus. Am sichersten sind jene, die sich selbst wehren können. Will Deutschland Ackerbaukolonien, um den Überschuß seiner Bevölkerung für das Mutterland zu verwerten, gründen, so ist der von Ihnen bezeichnete Weg der einzig richtige.

Lord Brabazon hat in der Novembernummer 1884 der Zeitschrift The Nineteenth Century einen wohldurchdachten Aufsatz veröffentlicht, in welchem er vorschlägt, daß die Auswanderung von mittellosen Agrikulturisten vom Staat gefördert werde. Er weist nach, daß sie die Vorschüsse, welche sie zum Behuf der Übersiedlung, des Ankaufes von Land (in Tasmanien kostet der Acre ein Pfund Sterling) und des Unterhaltes, bis sie sich eine Wohnung erbaut, das Land urbar gemacht haben und ernten können, in wenigen Jahren zurückzuerstatten vermögen, und daß nach den englischen Kolonialgesetzen das von ihnen erworbene Land mit der darauf verwendeten Arbeit als Pfand für die Rückzahlung haften würde. Die Hauptsache in diesem Aufsatze ist die ziffermäßig nachgewiesene Zahlungsfähigkeit der Kolonisten, wenn deren Ansiedlung in englischen Kolonien durch einen Vorschuß ermöglicht würde. In solchen Ländern des Orients, wo keine großartigen Bewässerungsarbeiten nötig sind, wie z. B. in Cölesyrien, würde sich das noch günstiger gestalten. Der Reichskanzler erklärte neulich im Reichstag, daß ein Hektar reiner Acker und Wiese in Posen 20 Mark Pacht zahle. Soviel und noch mehr wäre er auch in drei bis vier Jahren in Cöle-

syrien wert, selbst wenn bis dahin keine Eisenbahnverbindung mit der Küste besteht. Für den Kolonisten hätte also der Hektar Land einen Kapitalwert von 400 bis 500 Mark, und wenn er 40 Hektar besäße, betrüge sein Vermögen 16000 bis 20000 Mark, und er wäre ein gemachter Mann, der die ihm gemachten Vorschüsse mit Zinsen zurückerstatten könnte. Anders verhält es sich in Babylonien und andern Gegenden, welche kostspielige Kanalisationsarbeiten fordern, wodurch der Wert des dadurch gewonnenen Landes ziemlich hoch wird. Hier könnten sich Leute, welche nichts als ihre Fähigkeiten und ihre Arbeitsamkeit mitbringen, nur als Pächter niederlassen. Es versteht sich aber von selbst, daß die Güterkomplexe viel größer sein, wenigstens 100 Hektar umfassen und die Ansiedler durch Vertrag sichergestellt werden müßten, daß das von ihnen angebaute Land gegen eine steigende Ratenzahlung nach einigen Jahren ihr Eigentum sein werde; und wenn das der Fall ist, sie nur Wasserzins zu entrichten haben. Das Erträgnis Babyloniens ist so groß (100 Millionen Pfund Sterling!!), daß die Gesellschaft, welche die Kanalisation unternimmt, den Ansiedlern liberale Bedingungen stellen und doch gute Geschäfte machen könnte. Auch in jenen Teilen Mesopotamiens, welche sich für Stutereien eignen, müßte die Kolonisation eine den Verhältnissen angemessene Gestalt annehmen.

Der Orient ist das einzige Territorium der Erde, das noch nicht von einer der emporstrebenden Nationen in Beschlag genommen worden ist; er ist aber das schönste Kolonisationsfeld, und wenn Deutschland die Gelegenheit nicht verpaßt und darnach greift, ehe die Kosaken die Hand darnach ausstrecken, hat es in der Teilung der Erde den besten Teil errungen, denn bei der Kolonisation des Orients würde das ganze deutsche Volk in allen seinen Schichten und Ständen gewinnen. Der deutsche Kaiser hat, sobald einige hunderttausend deutscher Kolonisten in Waffen jene herrlichen Gefilde bebauen, die

Geschicke Vorderasiens in seiner Hand und kann und wird ein Hort des Friedens für ganz Asien sein. Der Kaufmann und der Gewerbtreibende findet ein ergiebiges Feld für seine Thätigkeit, dem Kapitalisten eröffnen sich Gelegenheiten für sichere vorteilhafte Geldanlagen, und die Enterbten, welche den größten und nicht gerade den schlechtesten Teil der Nation ausmachen, können, insofern sie Geschick, Lust zur Arbeit und Unternehmungsgeist besitzen, zu wohlhabenden Landwirten werden.

Die Gründung einer Faktorei in Kamerun war ein glücklicher Wurf und sie verdiente den Schutz des Reiches, den sie gefunden hat, auch die Bestrebungen des Vereins für Handelsgeographie, nämlich den deutschen Seehandel zu fördern, sind lobenswert, aber zu bedauern ist, daß infolge dieser Anregungen die Kolonialbestrebungen der Deutschen eine einseitige Richtung genommen haben. Es entstand eine Begriffsverwirrung, und die öffentliche Meinung machte keinen Unterschied zwischen Kolonien im engeren Sinne des Wortes d. h. Ackerbaukolonien und Handelsniederlassungen. So kam es, daß im Vorstand des Kolonialvereins, der doch dazu gegründet worden ist, für deutsche Auswanderer ein passendes Kolonisationsfeld zu finden und die Auswanderer zu leiten und zu schützen, die Herren, welche für die Förderung des Handels schwärmten, die Oberhand bekamen, und aus dem Verein allerlei Unternehmen herauswuchsen, von denen einige fantastisch und haltlos sind und dem Nationalreichtum mehr schaden als nützen dürften. Selbst jene Herren im Vorstand des Kolonialvereins, welche ein Verständnis für das brennende Bedürfnis des Vaterlands haben, unterordnen das Wohl der Auswanderer dem Vorteil der Hamburger Kaufleute, indem sie bemüht sind, den Strom der Auswanderung von den Vereinigten Staaten oder Kanada ab- und Brasilien zuzulenken. Es ist wahr, in den Vereinigten Staaten werden die Deutschen zu Yankees und in Kanada oder Tasmanien zu Engländern, aber sie werden zu gleichberech-

tigten Bürgern eines freien Gemeinwesens und steigen durch die Metamorphose zu einer höhern Kulturstufe; denn das wird jeder vorurteilsfreie Deutsche zugeben, daß die englische Rasse diesseits und jenseits des Oceans in politischer Bildung und praktischem Sinne höher steht als wir, und daß sie in der Welt eine dementsprechende Stellung einnimmt. Warum soll ein Auswanderer sich und seine Nachkommen seinem Vaterland, das ihn nicht nähren konnte und das nicht bestrebt war, ein Kolonisationsfeld zu finden, in dem es seine Kinder zu schützen vermag, opfern? Im Reichstag ist über diesen Gegenstand ein unbefangenes Urteil ausgesprochen worden, welches dahin geht, daß nach den Vereinigten Staaten nur solche Agrikulturisten auswandern können, welche Mittel besitzen, und daß sie durch die Auswanderung schon dadurch gewinnen, daß die Kommunallasten geringer sind. Was Brasilien betrifft, so werden dort die Söhne der Helden von Sedan stets eine untergeordnete Stellung einnehmen, und die hohen Herren im Vorstand des Kolonialvereins können ihnen keine Garantie geben, daß sie nicht in fünfzig Jahren schon so behandelt werden wie die Sachsen in Siebenbürgen, oder gar wie die deutschen Ansiedler in Rumänien. Was der Kolonialverein nach langjährigen Beratungen für Kolonisation gethan hat, ist ärmlich und erbärmlich und der Machtstellung Deutschlands nicht würdig.

Vom politischen Standpunkt angesehen, soll der Schwerpunkt eines Kolonisationsplanes in der Verwendung von Deutschlands vorzüglichen Arbeitskräften zur Mehrung des Reiches liegen. Der Reichskanzler hat bisher in der Kolonialpolitik an dem konstitutionellen Grundsatz festgehalten, sich schieben zu lassen, ist aber, so oft er hinreichenden Grund sah, energisch für die Interessen deutscher Unterthanen eingetreten. Ich glaube zwar, daß die Erwerbung eines geeigneten Kolonisationsfeldes eine Lebensfrage für Deutschlands Zukunft sei und daß es wünschenswert gewesen wäre, wenn er eine weniger reservierte

Haltung beobachtet hätte. Doch der Hauptfehler ist denjenigen Parteien im Reichstag zuzuschreiben, welche die Fürsorge für das Wohl des Volkes in Pacht genommen haben. Ich meine die Liberalen aller Schattierungen, begnüge mich aber die äußerste Linke zu nennen. Welche starke Stellung würden die Sozialdemokraten einnehmen, wenn sie statt wahnwitzige Utopien zu predigen und sich als eine gesonderte, verfolgte Kaste hinzustellen, zu den Behörden sagten: wir leisten Kriegsdienst wie ihr und vergießen unser Blut zur Erweiterung der Machtstellung des Reiches wie ihr, wohlan, benutzet die Machtstellung, uns Ländereien zu verschaffen, welche wir unter dem Schutze des Reiches anbauen und wovon wir uns nähren können. Es mag schwierig sein, solche zu erwerben; aber die Erde ist Gottes, und er giebt sie dem Starken. Deutschland ist jetzt stark, stark wie das Zarenreich, warum soll es nicht wie dieses in die Schranken treten und den Ansprüchen des deutschen Volkes in der Teilung der Erde gerecht zu werden suchen!

Anhang.

Metrologie der Araber in Babylonien.

Die Elle ist die Länge des Vorderarms vom Ellbogen bis zur Spitze des Mittelfingers. Um die Bruchteile der Elle mit dem Duodezimalsystem in Einklang zu bringen, verglich man sie mit der Höhe der Faust und fand, daß 6 Fäuste auf eine Elle gehen. Da der Daumen nicht mitgemessen wird, hat die Faust 4 und die Elle 24 Fingerbreiten. Herodot erzählt, er habe in Babylonien eine Elle gefunden, welche um 3 Fingerbreiten größer war als die gewöhnliche Elle und die Königselle geheißen wurde. Von einer solchen 27zölligen Elle sagt man, es werde in der letzten (sechsten) Faust der Daumen in die Höhe gehoben und mitgemessen. Eine Fingerbreite oder Zoll ist nach den Arabern gleich der Dicke von 6 auf die Hochkante gelegten aneinandergereihten Gerstenkörnern. Um die Größe der Elle genauer zu fixieren, hat man das Gerstenkorn gleich der Dicke von sechs Maultierhaaren bestimmt. Wie fein diese Regeln auch ausgedacht waren, fühlte man doch schon in den primitivsten Zuständen der Gesellschaft das Bedürfnis nach geaichten Maßstäben, und als Mohamed Mekka eroberte, setzte er einen Marktaufseher (Mohtasib) ein, zu dessen Pflichten es gehörte, die Maße und Gewichte zu kontrollieren.

Die schwarze Elle ist uns in dem auf Befehl Mâmûns gesetzten Nilpegel zu Rodha aufbewahrt worden; sie mißt 54 cm und ist in 27 Zoll geteilt, wovon jeder 2 cm groß ist. Sie ist die Schöpfung Mâmûns (regierte 813—33) und soll deswegen die schwarze geheißen worden sein, weil sie dem Arm eines seiner schwarzen Diener entnommen worden ist. Wenn das wahr ist, könnte das nur so gemeint sein, daß die ihr entsprechende Handelle d. h. 24 Zoll der schwarzen Elle der

Länge des Vorderarms des schwarzen Dieners entsprachen. Sie war in der Mitte des zehnten Jahrhunderts, der Zeit, aus der unsere metrologischen Berichte mutmaßlich stammen, noch in Schnittwarengeschäften in Gebrauch und mit ihr werden die nächstfolgenden Ellen verglichen.

Die kleine hâschimitische Elle wird auch die bilâlische genannt, weil sie von Bilâl, Kâdhi von Basra (starb bald nach 738), aufgestellt wurde. Sie war im zehnten Jahrhundert in den zwei Zehentdistrikten Basra und Kûfa noch im Gebrauch. Sie ist $2^2/_3$ Zoll größer als die schwarze (also = $59^1/_3$ cm) und um drei Viertel des Zehntels ($^3/_{40}$) kürzer als die hâschimitische. In wie viel Zoll diese Elle geteilt war, läßt sich nicht mit Sicherheit bestimmen. Der Vergleich mit ihrer größeren Schwester läßt vermuten, daß sie aus 30 Zoll bestand. Es ist mir aber nicht gelungen, irgendwo eine 30zöllige Elle erwähnt zu finden, wohl aber zwei 31zöllige, die eine wird definiert: sie bestand aus sieben Fausthöhen, die siebente mit emporgehobenem Daumen; die andere, deren Einführung Omar I. zugeschrieben wird: sie bestand aus einer Handelle und einer Fausthöhe mit aufstehendem Daumen. Um den Wert der Handelle zu ermitteln, maß Omar die Länge des Vorderarms von drei Männern von verschiedenen Proportionen und nahm das Mittel; dann fügte er eine Fausthöhe mit gehobenem Daumen hinzu, fertigte einen Maßstab an, siegelte ihn an beiden Enden mit Blei und schickte ihn an seinen Agenten in Babylonien mit dem Befehle, damit das Land zu vermessen.

Die große hâschimitische Elle wird auch zijâdische Elle genannt, weil Zijâd, Statthalter von Basra, circa 661 nach Chr., sich derselben in der Vermessung der Felder bediente. Sie wurde vom Chalifen Mansûr (regierte 754—56) wieder aufgenommen und, weil er zum Geschlechte der Hâschimiten gehörte, die hâschimitische genannt. Einige halten sie identisch mit der chosroischen Königselle, während andere behaupten, die Königselle sei eine 27zöllige Elle gewesen. Die große hâschimitische Elle wurde später die geometrische Elle und die Distanzenelle geheißen, und was ihre Länge anbetrifft, können wir mit Bestimmtheit sagen, daß sie 8 Fäuste oder 32 Fingerbreiten maß, und daß sie sich zur Handelle wie 4 : 3 verhielt. Es wird berichtet, sie war um $5^2/_3$ Zoll größer als die schwarze und maß $1^1/_8$ und $^1/_{10}$ schwarze Ellen. Diese zwei Angaben stehen nicht im Einklang, denn die erstere ergiebt einen Wert von $65^1/_3$ cm, die letztere ($27 + 3{,}375 + 2{,}7 = 33{,}075$ schwarze Zoll) von $66{,}15$ cm. Es liegt hier ein Versehen vor, das wir aufzudecken versuchen wollen. Das Verhältnis der kleinen zur großen hâschimitischen Elle, nämlich 1 kleine = $1 - {}^3/_{40}$ oder $^{37}/_{40}$ große,

ergiebt für die große den Wert von 32,07 schwarzen Zoll oder 64,144 cm. Wir erhalten annähernd denselben Wert, wenn wir annehmen, durch ein Versehen im Abschreiben der Mosawwaba sei der Bruch $^3/_4$ in die falsche Stelle gesetzt worden und lesen: die große hâschimitische Elle war um 5 Zoll größer als die schwarze und maß $1^1/_8$ und $^2/_3$ von $^1/_{10}$ (d. h. $^1/_{15}$) schwarze Ellen. Das macht 27 + 3,375 + 1,8 = 32,175 schwarze Zoll oder 64,35 cm. Wenn man den Bruch von der Angabe „sie war $5^2/_3$ Zoll größer" entfernt, erhält sie 32 schwarze Zoll oder 64 cm und es scheint, daß der Metrolog, gerade weil dieses nur annähernd richtig ist, das Verhältnis der großen hâschimitischen zur schwarzen Elle durch einen andern Ausdruck bestimmte. Unter den verschiedenen Werten, nämlich 64,144 und 64,35 und 64,0, hat der größte d. h. 64,35, wie wir bald sehen werden, am meisten für sich.

Die Ingenieurelle wurde von Mâmûn eingeführt und zur Vermessung von Dämmen und Marktplätzen, zur Bestimmung der Mietzinse für Kanäle und Gräben und zur Feststellung der Entfernung der Poststationen, und auch, wie im Aini Akbari beigefügt wird, der Länge der Farsange gebraucht. Sie hatte eine Länge von $2^2/_3$ schwarzen Ellen und $^2/_3$ Zoll, also von $72^2/_3$ schwarzen Zoll. Wir werden uns nicht irren, wenn wir annehmen, dieses Längenmaß sei aus 3 Handellen, wovon jede $24^2/_9$ schwarze Zoll = $48^4/_9$ cm maß, konstruiert worden, diese Elle aber war, wie man sieht, von der der geometrischen Ellen entsprechend 24zölligen Elle, welche nach obiger Berechnung 48,25 cm mißt, nicht verschieden.

Die Rohrelle (Kasaba) wurde von Ibn Abi Layla (starb 701) vorgeschlagen und war in den zwei Zehentdistrikten Basra nnd Kûfa als Maßeinheit in der Vermessung der Felder üblich. Sie war um $1^2/_3$ Zoll kürzer als die schwarze und maß $51^1/_3$ cm.

Die jûsufische wurde von Abu Jûsuf, dem Ratgeber des Chalifen Harun al Raschid, aufgestellt und war wie die schwarze in 27 Zoll geteilt, aber um $^2/_3$ Zoll kürzer als die schwarze Elle und maß $52^2/_3$ cm.

Zum Schluß stelle ich die Werte der Maßeinheit, d. h. der Handelle von 24 Zoll, aus welcher die erwähnten Maßstäbe konstruiert worden sind, zusammen.

Maßeinheit der 27zölligen schwarzen Elle 48 cm,
" der (27zölligen?) jûsufischen Elle 46,81 cm,
" der geom. (großen hâsch.=) und Ingenieurelle $48^1/_4$ oder $48^4/_9$ cm,
" der kleinen hâschimitischen, wenn sie 31zöllig war, 45,95 cm.

Die griechische Elle maß $46\frac{1}{4}$ cm. Anfangs des 17. Jahrhunderts rechnete man in Konstantinopel 17 777 Ellen auf die deutsche Meile, und die Elle maß nur $42\frac{1}{3}$ cm.

Die Farsange besteht aus 12000 Handellen oder was auf dasselbe hinauskommt, aus 9000 geometrischen Ellen. Eine autoritative Feststellung ihrer Größe war schon in den ältesten Zeiten in Babylonien mehr als sonst irgendwo erforderlich, denn hier war das Areal von großen Gauen, die Länge von Kanälen zu vermessen. Unter den Griechen war die Schätzung der Farsange zu 30 Stadien landläufig. Es fragt sich, ob dieses Verhältnis der beiden Wegmaße ein zufälliges, ungefähres oder ein organisches ist. Wenn letzteres der Fall ist, so bestand das Stadium aus 400 Ellen von derselben Größe, wie die Elle, wovon die Farsange 12000 enthielt, und es ist die Identität der griechischen und alten orientalischen Elle demonstriert. Nimmt man diese Elle zu $46\frac{2}{3}$ cm, so erhält die Farsange den Wert von 5600 Meter und das Stadium von $186\frac{2}{3}$ Meter. Setzt man aber die 30 Stadien nach der ebenfalls landläufigen Schätzung 8 Stadien auf eine Meile, in römische Meilen um, erhält man $3\frac{1}{4}$ römische Meilen oder die Meile zu $147\frac{1}{2}$ Meter berechnet 5521,8 Meter als den Wert der Farsange.

Die Astronomen von Harrân, welche es liebten, sich als Nachkommen der Chaldäer hinzustellen und denen die Muslimen nachsagten, sie besitzen eine Mischung von griechischer Wissenschaft und babylonischem Aberglauben, gaben dem Äquatorgrad 25 Farsangen. Selbst haben sie eine Gradmessung schwerlich veranstaltet und aus den 500 Stadien, welche Ptolemäus dem Grade giebt, lassen sich unmöglich 25 Farsangen machen. Auch ist es wahrscheinlich, daß sie ihre Berechnungen schon unter den Seleukiden, also vor Ptolemäus vornahmen. Es scheint also, daß sie sich an Eratosthenes hielten, nach welchem der Grad 700 Stadien hat, und die Farsange zu bloß 28 Stadien veranschlagten ($700 : 28 = 25$). Die Größe der Farsange, ihres landesüblichen Wegmaßes, haben die Harrânischen Mathematiker, um zu diesem Resultat zu gelangen, nicht vermindert, sie haben aber die Größe des Stadiums von 400 Ellen ($186\frac{2}{3}$ Meter) auf $428\frac{5}{7}$ Ellen (200 Meter) erhöht. Ähnliches ist den Orientalen begegnet, als die Römer Meilensteine in Asien setzten: sie adoptierten eine Meile, wovon drei auf ein Stadium gehen, und welche 4000 Ellen (also 10 statt 8 Stadien) enthält. Mâmûn ging weiter und schuf eine Mîl, Meile von 400 schwarzen Ellen und erhöhte somit ihre Größe von $1866\frac{2}{3}$ Meter auf 2160. Daß die Harrânier in der Konversion der 700 Stadien zu 25 Farsangen die Größe der Farsange (5600 Meter) nicht aus dem Auge verloren, kann aus nachstehender

Gleichung gefolgert werden: 20 Farsangen (nahezu der wahre Wert des Grades, denn 5600×20 = 112 000 Meter) verhält sich zu 25 Farsangen wie 28 Stadien zu 30 Stadien.

Im Altertum war die Farsange auf eine Elle von $46\,^{2}/_{3}$ cm aufgebaut und maß 5,6 km. In der Vermessung Babyloniens bediente man sich einer etwas größeren Farsange. Die Länge der Achse des Alluviums beträgt 378 Minuten des Äquatorgrades = 700 km, und sie wurde in der Vermessung gleich 120 Farsangen befunden. Eine solche Farsange konnte nicht weniger als 5,83 km lang sein. Da aber die Größe der Farsange von der Größe der Elle abhängt, ist es richtiger zu sagen, die Elle, mit der sie gemessen wurde, war gewachsen. Berechnen wir den Wert der Elle aus den 5,83 km, welchen die in der Vermessung angewendete Farsange maß, so ergeben sich 48,6 cm. Die Begründer der geometrischen (großen hâschimitischen) Elle kamen also der Wahrheit nahe, wenn sie behaupteten, daß dieses die „Königselle“ war, mit welcher die Vermessung Babyloniens vorgenommen worden war, und daß sich die Steuersätze, welche Omar I. sanktionierte, auf diese Elle basieren. Unter Mâmûn gab es drei Ellenstäbe, mit welchen man die Farsange messen konnte: 4000 Ingenieurellen waren genau so groß wie 9000 geometrische Ellen oder 12 000 entsprechende Handellen, nämlich 5,8 km. Zum Behufe der Gradmessung bediente sich Mâmûn einer Meile (mîl), welche 4000 schwarze Ellen (2,16 km) lang war, in der Farsange aber hielt er sich an die von den Chosroen ererbte Maßeinheit. Mâmûns Maßordnung geriet sehr bald in Vergessenheit, und man bestimmte die Farsange zu 12 000 und die Meile zu 4000 Handellen von der Größe, welche die Handelle eben haben mochte. Im Gihânnumâ enthält die Farsange 12 000 und die arabische Meile 4000 Ellen, und es gehen $22\,^{1}/_{9}$ (ein Druckfehler für $22\,^{2}/_{9}$) Farsangen auf den Äquatorgrad, dessen Größe nach europäischer Gradmessung zu 15 deutschen oder 60 italienischen und englischen geographischen Meilen angenommen wird. Die Farsange des Gihânnumâ ist also bloß um einen winzigen Bruchteil größer als 5 Meter.

Kodâma (bei Mawardi Seite 300 und bei Jakut B. 4, Seite 174) stellt interessante Berechnungen an über die Ausdehnung und Ertragsfähigkeit des Sawâd. Er verfällt aber in einen Irrtum, welcher berichtigt zu werden verdient. Seit Mansur hatte sich im Steuerbureau die geometrische oder große hâschimitische Elle von 32 Zoll Geltung verschafft, und Kodâma bemerkt, daß mit dieser die Farsange gemessen und zu 9000 Ellen veranschlagt werden soll. Dagegen läßt sich nichts einwenden, denn 9000 32zöllige Ellen sind gerade so lang wie 12 000

24zöllige, vorausgesetzt, daß der Zoll derselbe ist. In der Berechnung der Größe des Areals von Babylonien aber nimmt er die Länge der Achse zu 160 und die Breite zu 80 Farsangen. Das ist falsch. Wie der Fehler entstanden sei, läßt sich leicht erkennen. Er ging von der Voraussetzung aus, daß die 120 Farsangen, welche, wie andere von Bureauweisheit nicht übersättigte Berichterstatter angeben, die Länge der Achse ausmachen, aus je 12000 geometrischen (32zölligen) Ellen bestanden und um diesen vermeinten Fehler zu korrigieren, vermehrte er die Farsangenzahl von 120 auf 160. Nach Kodâms Berechnung enthielt das Areal des ganzen Alluviums 12800 Quadratfarsangen, es enthält aber nur 7200. Die Größe der Quadratfarsange wird vom Kodâma ganz richtig zu 22500 chosroischen Garib bestimmt. Omars Steuereinnehmer schaffte die den Arabern unbekannte Königselle und den chosroischen Garib ab und hielt sich an die Handelle, konstruierte seinen Garib aus 60×60 Handellen, und seine persischen Beamten rechneten demgemäß die Steuersätze pro Garib um. Wenn die Handelle genau 3/4 der Königselle Chosroes des Ersten betrug, so enthielt die Quadratfarsange 40000 omarische Garib.

Die Muslime schrieben die Vermessung dem Ibn Honaif, Steuereinnehmer Omars I. zu; aber weder er noch irgend einer seiner Glaubensgenossen hatte die Befähigung für ein solches Unternehmen. Selbst im 9. Jahrhundert, als die Muslime den Höhepunkt der Kultur erreicht hatten und sich viel mit der Theorie des Steuerwesens und der Katastervermessung beschäftigten, hatten sie doch so wenig administratives Talent, daß sie an die praktische Durchführung ihrer Theorien gar nicht dachten. Die Vermessung des Landes, deren Hauptresultate uns die Muslime aufbewahrt haben, ist spätestens unter Chosroes I. vorgenommen worden. Die Farsange war also schon im 6. Jahrhundert ein wenig gewachsen.

Das Flächenmaß Garib ist ein Quadrat, dessen jede Seite 60 Ellen lang ist. Konstruiert man ein Garib aus geometrischen (32zölligen) Ellen, so gehen 22500 solcher Garib auf die Quadratfarsange, und es ist gleich 14,9 Ar. Das ist der Garib der Chosroen, welchen Mansûr wieder eingeführt. Die Araber hielten sich ursprünglich an die Hand-(24zöllige) Elle und der Steuerverwalter Omars I. konstruierte aus solchen seinen Garib. Wenn die Elle genau 3/4 der chosroischen (geometrischen) Königselle lang war, so maß der Garib 8,4 Ar.

Der Garib wurde mit einer 6 Ellen langen Rute (Kasaba) gemessen und eine Quadratrute enthielt also 36 Quadratellen. Zehn Quadratruten (= 360 Quadratellen) hieß man Kafiz. Nach einer

andern Angabe enthielt das Flächenmaß Kafiz 144 Quadratellen (= 1/25 Garib).

Garib ist auch der Name eines Kubikmaßes, welches soviel Getreide faßt, als zur Saat für einen Garib nötig ist. Abu Jûsuf fol. 28 giebt eine Tradition des Ibn Modharrib wieder, welche uns in den Stand setzt, die Größe des Garib durch Schätzung annähernd zu bestimmen. Um zu ermitteln, wie viel Getreide zur Ernährung eines Mittellosen nötig sei, ließ Omar einen Garib, welcher sieben Kafiz Getreide enthalte, bringen und daraus Brot backen. Er rief 30 Arme und sättigte sie damit. Fürs Abendessen that er dasselbe. Er stellte nun fest, daß für einen Mittellosen monatlich zwei Garib Getreide aus den Zehentmagazinen zur Subsistenz verabreicht werden sollen. Veranschlagen wir die Tagesration (Morgen- und Abendessen) zu 1½ Kilo, so faßte ein Garib, der 14 Rationen enthielt, 21 Kilo. Da 1 Ar 1½ Kilo Samen fordert, reichen 21½ Kilo zur Saat für 14 Ar, was nahezu einem großen chosroischen Garib Land gleich kommt. Der Kâmûs erwähnt ein Kubikmaß Garib von 4 Kafiz. Wenn dasselbe Kafiz gemeint ist wie das des Abu Jûsuf, welches 4½ Liter Getreide halten mochte, so war das entsprechende Feldmaß gleich 8,5 Ar, oder dem Omarischen Feldmaß Garib. In Südamerika ist ein Flächenmaß, Almud, üblich, welches 0,35 Ar groß ist und eine Almud Samen fordert. Dieses Maß ist nicht wesentlich verschieden von dem Flächenmaß Kafiz von 144 Quadrathandellen, das Hohlmaß Almud ist aber größer als das Modd des Propheten und kommt dem Baghdâdischen Modd gleich.

Je größer der Garib, desto geringer sind die Abgaben; und so oft man die Elle änderte, beabsichtigte man die Größe des Garib und der Grundsteuer zu ändern.

Die Gewichte und Valuta. Die Gewichtseinheit heißt bei den Arabern Mithkâl, Gewichtsmesser, und ihr Urgewicht war der römische Aureus. Nicht nur das Gewicht eines Aureus, sondern auch die Münze wird ebenso oft Mithkâl (eigentlich Mithkâl Gold) als Dinâr geheißen. Ein Mithkâl ist gleich 4,5478 (sage 4,55) gr, und 80 Mithkâl (nicht wie bei den Römern 72) machen ein Pfund (Ratl), welches nach dem Wechslergewicht 363,824 gr gleich ist. Das kleine Ratl von Baghdâd ist nach Sauvaire gleich 397,26 gr.

In Babylonien und in Persien hatte man immer Silberwährung, und der Wert des Goldes war 13mal so groß als der des Silbers. Die Münzeinheit war bei den Parthern der vollgewichtige Dirhem, welcher ein Mithkâl (= 4,5478 gr) wog, weswegen man auch ein Mithkâl Silber statt ein Dirhem sagte. Der Silbergehalt des Franc

ist 4,5 gr und ist also nur um einen kleinen Bruchteil geringer als der eines vollgewichtigten Dirhems, und wir können diesen demnach zum Werte von 81 Pfennigen veranschlagen. Die Muslime trafen die Bestimmung, daß der Dirhem, worunter wir uns zunächst ein Wechslergewicht für Silber und nicht eine Münze zu denken haben, 7/10 Mithkâl (= 3,18346 gr) gleich sein soll. Aus 1000 solcher Dirhem Silber kann man bloß 707,4 Francs prägen, und der Wert eines muslimischen Dirhem ist daher 56²/3 Pfennig. Als die Muslime Münzen prägten, verschlechterte sich allmählich die Valuta, und wo nicht Gewichtsdirhem (was manchmal ausdrücklich beigefügt wird) sondern Münzdirhem gemeint sind, ist der Wert eines Dirhem bloß 50 Pfennig, oder noch geringer. Die Bruchteile des Dirhem, welche den Scheidemünzen entsprechen, sind das Gran und der Danak. Das sind Gewichte, und man sollte eigentlich Gran Silber, Danak Silber sagen. In muslimischer Zeit gingen 48 Gran oder 6 Danak auf den Dirhem.

Der Stempel auf den Münzen, besonders auf den Goldstücken, war eigentlich nur eine Garantie für die Reinheit des Metalls, der Wert wurde bei größeren Zahlungen immer durch das Gewicht bestimmt. Auch was die Reinheit anbetrifft, standen die Münzen verschiedenen Gepräges nicht alle im selben Ansehen, und einige wurden entweder gar nicht oder nur mit Abzug angenommen. Es waren auch Gold- und Silberbarren (die erstern hieß man Sabîka, die letztern Nokra) in Umlauf, sie wurden aber erst nachdem sie auf Reinheit geprüft waren, angenommen.

Die Goldmünzen hießen Dinar. Unter Motawakkil (regierte 847—861) gingen 25 Dirhem auf den Dinar, welcher wie es scheint, ein Gewichtsdinar = 1 Mithkâl Gold war. Das Gold hatte also damals 17½mal soviel Wert als das Silber. Zur Zeit Kodâmas und Ibn Haukals, und wie es scheint, auch früher schon unter Mamûn, galt ein Münzdinar 15 Dirhem.

Sâa und Modd. Die Sühne für gewisse Vergehen besteht nach Koran 5,91 in der Speisung von zehn Armen. Dies veranlaßte die Kasuisten, genau das richtige Maß von Getreide festzustellen, das ein Mann für eine Mahlzeit benötigt. Die Hanefiten entschieden sich für ein halbes Sâa, und die Schafiiten für zwei Modd. Dadurch erhielten diese zwei Maße einen kirchlichen Charakter, sie waren vor Verkleinerung oder Vergrößerung geschützt, und fromme Familien versahen sich so häufig mit einem geaichten Sâa, daß al-Machtûm, das Geaichte, soviel als Sâa bedeutet. Es ließen sich gewiß authentische Exemplare beider Maße im Orient finden. Da ich die Gelegenheit versäumt habe, mir

eines zu verschaffen, versuche ich auf anderem Wege die Größe derselben annähernd zu bestimmen. Der Verfasser des Kâmûs sagt, ein Modd ist 1¹/₃ Ratl oder die Quantität Getreide, welche die beiden aneinandergefügten hohlen Hände eines Mannes von mittleren Proportionen heben können. Ich habe dies versucht und richtig gefunden. Über Sâa, sagt er, daß es gleich vier Modd sei, und empfiehlt dasselbe Verfahren viermal wiederholt, um in Ermanglung eines geaichten Maßes den Wert desselben zu bestimmen. Das von Kâmûs vorgeschlagene Verfahren ist auf mein Ersuchen von drei Personen versucht worden mit folgendem Resultat: eine fand, daß eine hohle Doppelhand genau einen halben Liter fasse, eine andere etwas mehr und die dritte etwas weniger. Im Gewicht ausgedrückt, berichtete einer meiner Gewährsmänner, ist diese Quantität Weizenkörner gleich 350 gr, Gerstenkörner gleich 320 gr. Der andere fand das Gewicht 400 gr (Weizen) und 387 gr (Gerste). Wir haben das Mittel zwischen Weizen und Gerste zu berücksichtigen, und das war beim einen 335 gr, beim andern 393¹/₂ gr. Diese Bestimmung des Kubikinhalts und des Gewichts eines Modd Getreides kann zwar nur als annähernd richtig angesehen werden; doch ist eine Deutung der Berichte der arabischen Metrologen unzulässig, wenn sie Resultate ergiebt, die weit davon abweichen.

Die Metrologie wurde unter den Muslimen besonders von den Ärzten gepflegt und fußt auf der griechischen. Doch hat es auch Rechtsgelehrte gegeben, welche sich damit beschäftigten, und die arabischen Wörterbücher, besonders der Kâmûs, enthalten vollständigere Angaben über Maße als unsere Philologen vor Boeckh zu geben geneigt waren. Eine der vollständigsten arabischen Abhandlungen über Maße und Gewichte, die des Arztes Zahrawi, hat Herr Sauvaire in französischer Übersetzung mit gelehrten Erläuterungen veröffentlicht. Seine Arbeit ist erschöpfend und läßt nichts zu wünschen übrig. Das Modd und das Sâa sind in der arabischen Metrologie die Brücke, welche von den Gewichten zu den Kubikmaßen hinüberführt. Die Kapazität des Modd bestimmen die Metrologen dadurch, daß sie sagen, es enthält 1¹/₃ Pfund (Ratl), was nach Sauvaires Berechnung 544,₈₁₃ gr gleich ist. Da das Gerstenkorn — das Gran — bei Gewichten und Längenmaßen als kleinster Maßstab verwendet wird und da der Modd als Getreidemaß gebraucht wurde, könnte man glauben, 1 Modd Gerste wiege 1¹/₃ Ratl = 544,₈₁₃ gr. Das weicht viel zu weit von den Resultaten, welche wir durch die Messung mit der hohlen Doppelhand erhalten haben, ab, als daß wir uns damit zufrieden stellen können. Verfolgt man das System der arabischen Metrologen, so stellt sich heraus, daß sie das

Modd und andere Hohlmaße mit Weingefäßen der Griechen verglichen und die Gewichte derselben von den Griechen abschrieben. Ein Modd würde also 1⅓ Ratl wiegen, wenn er mit griechischem Wein gefüllt wäre. Nun ist aber griechischer Wein ein wenig schwerer als Wasser und es wiegt ein Liter 1040 bis 1046 gr. Es ist also 1⅓ Ratl (544,8 gr) ein Ausdruck für 0,522 Liter, und das ist der Kubikinhalt des Modd. Der Liter babylonisches Getreide wiegt 676¼ gr, folglich wiegt ein Modd halb Gerste halb Weizen 354 gr. Diese Größe ist in Übereinstimmung mit dem durch das im Kâmûs empfohlene Verfahren gewonnene Resultat. Wenn die Kasuisten die Mahlzeit eines Armen zu 2 Modd = 708 gr des landesüblichen Getreides festsetzen, so ist das ziemlich knapp; aber sie wollten doch nur das Minimum bestimmen, das zur Sühne nötig ist, und hielten es gewiß für verdienstlich, wenn man mehr verabreichte.

Das Modd von 1⅓ Ratl war in Higâz landesüblich, es wird das Modd des Propheten geheißen und ist dasjenige, welches für die Bestimmung einiger anderer Getreidemaße als Maßeinheit genommen wird. Das in Babylonien im bürgerlichen Verkehr übliche Modd war gleich 2 Ratl (= 0,783 Liter). Es ist wahrscheinlich dieses Modd, welches in der kanonischen Traditionensammlung des Abu Dawûd 2, 110 gemeint wird, wo er sagt: das Sâa des Propheten hielt 2½ hâschimitische Modd. Nach diesem Bericht hielt das Sâa 5 Ratl, während es nach der Definition der Metrologen 5⅓ Ratl (= 2,088 Liter) gleich war.

Korr. Im Buche der Könige wird erzählt, daß dem Salomo seine Unterthanen täglich 30 Korr Weißmehl, 60 Korr ander Mehl, und 10 gemästete Rinder zu liefern hatten. Auch die Getreidelieferungen an die Chalifen wurden mit dem Korr gemessen. Der Korr, welchen wir den Steuer-Korr heißen können, hält nach Zahrawi 5760 Modd. Das macht 3006.72 Liter (2033⅓ kg). Golius führt aus mir unzugänglichen Quellen zwei Definitionen des Korr an. Nach der einen faßt er 7100 Ratl, was nach obigen Erklärungen soviel heißt als 5325 Modd. Die andere lautet, er bilde 12 Wisk, d. h. Kamellasten. Er fügt aus dem Kâmûs bei: 1 Wisk besteht aus 60 Sâa. Der Zusatz ist falsch, aber der Ausdruck: der Korr bildet ein Dutzend Kamellasten scheint eine landläufige Gewichtsbestimmung gewesen zu sein. Ein Kamel trägt nämlich 200 Kilo; ein Korr Reis wäre also eine starke, ein Korr Weizen eine schwache und ein Korr Gerste eine sehr geringe Last für 12 Kamele. Im Zusatz zeigt sich die Weisheit der Philologen. Es giebt zwei Wörter wisk und wikr, die gerade so verschieden von einander sind wie unser Last und Bürde. Chalil verordnete, daß das erstere für Kamellast, das

letztere für Esels- und Maultierlast gebraucht werde. Letztere wird gewöhnlich als halb so groß als eine Kamellast angenommen. Im Satz: 1 Wisk besteht aus 60 Sâa (= 240 Modd) kann nur eine Eselslast gemeint sein. Wenn man den Korr in Eselslasten bestimmen wollte, hätte man sagen müssen: er besteht aus 24 Lasten, denn 240 × 24 = 5760 Modd. Der Verfasser des Kâmûs aber hat statt die Zahl zu verdoppeln, weil er vom Wisk eine falsche d. h. mit Chalils Machtspruch im Widerspruch stehende Erklärung vorfand, sie mit 2 dividiert und sagt unter Korr: Korr ist ein im Irak übliches Maß und ein Ausdruck für 6 Eselslasten und er enthält 60 Kafiz oder 40 Ardebb. Die Artaba wird schon von Galen als ägyptisches Maß, das 5 modius enthält, bezeichnet, ist heute noch in Ägypten gebräuchlich und hat 6 Waiba. Gegenwärtig hält der Ardebb nach Lane nahezu 5 Bushel (oder 5 × 36,2 = 181 Liter). Der Korr wäre demnach gleich 7296 Liter. Das ist viel zu viel; doch Ardebb ist ein persisches Wort und dieses Maß war nicht nur in Ägypten gebräuchlich und hat nicht überall dieselbe Größe. In Ägypten selbst scheint er seit Mokaddasy gewachsen zu sein. Dieser bestimmt das Waiba d. h. 1/6 Ardebb in Übereinstimmung mit Zahrawy zu 30 Ratl (22½ Modd.); der Kâmûs zu 22 bis 24 Modd; die Artaba hielte demnach von 132 bis 144 und der Korr von 5280 bis 5776 Modd. Letzteres ist der Wert des Steuerkorrs.

Der Korr von Baghdâd wird von Zahrawi definiert: er enthält 60 Kafiz von 8 Makkûk. Wenn nun der Makkûk zu jeder Zeit 12 Modd enthalten hätte, so würde er gleich 5760 Modd gewesen sein und er wäre vom Steuerkorr nicht verschieden. Aber der Baghdâder Korr oder vielmehr der Makkûk und auch der Doppelmakkûk, den man Waiba hieß, d. h. die Elemente aus denen der Baghdâder Korr zusammengesetzt war, schwankten innerhalb bestimmter Grenzen. Im Kâmûs wird das deutlich ausgesprochen. Der Makkûk ist ½ Ratl (d. h. 6 Unzen) bis 8 Unzen oder ein halbes Waiba, welches 22 oder 24 Modd enthält. Was uns in diesem Berichte und auch in zwei anderen, die ich bald anführen werde, unbegreiflich vorkommt, ist, daß das Gewicht eines Getreidemaßes, welches zwischen 11 und 12 Modd (5,742 und 6,264 Liter) schwankt, nur wenige Unzen betragen haben soll. Der Sachverhalt dürfte folgender sein. So lange ein großer Theil der Steuern in natura entrichtet wurde, bestand auch der Sold der Truppen und die Besoldungen und Löhne, welche die Regierung auszurichten hatte, zum Teil in Getreidebezügen. Wir fragen uns, wie konnten sie am bequemsten verabfolgt werden? Die einfachste Weise war wohl, wenn jede Partei, welche Ansprüche hatte, mit ihren Forderungen entsprechenden Säcken

(auch Josephs Brüder brachten Säcke mit nach Ägypten) in das Staatsmagazin kam und das Getreide dort nicht gemessen, sondern gewogen wurde. Das konnte geschehen, nachdem es in den Sack des Empfängers gefüllt war. Für dieses Geschäft wäre eine Wage (Kostâs), in welcher der Stützpunkt in der Mitte des Balkens ist, unpassend gewesen. Es scheint, daß man sich einer Sedezimalwage (Karastûn, Multiplikationswage) bediente, und daß die 8 Unzen, welche ein Makkûk von 12 Modd wog, das Gewicht des Gewichtsteines, welcher die 12 Modd oder 6,264 Liter balanziert, ist. Wir müssen sie also mit 16 multiplizieren, um das Gewicht eines Makkûk Getreide zu erhalten. Die Worte des Kâmûs haben also den Sinn: ein Makkûk Getreide wiegt 96 bis 128 Unzen oder 8 bis $10^2/_3$ Ratl. Das kleine Ratl von Baghdâd ist nach Sauvaires Rechnung gleich 397,26 gr; es schwankte also ein Makkûk Getreide zwischen 3,178 und 4,237 kg im Gewicht.

Ehe ich weiter gehe, sei mir eine Abschweifung zu einem anderen Gegenstand gestattet, nämlich zur Bestimmung des Gewichtes des Getreides (halb Weizen halb Gerste) nach den Erfahrungen der babylonischen Magazinverwalter. Es wogen 6,264 Liter 4,237 kg, folglich ein Hektoliter 67,624 kg. In Indien ist das Getreide etwas leichter, nämlich 66,8 kg der Hektoliter; in England ein wenig schwerer, nämlich Gerste $62^1/_2$ kg; Weizen 77 kg der Hektoliter, was als Mittel 68 kg per Hektoliter ergiebt. Bedeutend schwerer ist er in der Haute-Saône (Frankreich), nämlich Gerste 69 kg, Weizen 71 kg, Mittel 70 kg per Hektoliter. Je besser der Boden und je sorgfältiger die Bearbeitung desselben, desto schwerer ist die Frucht. In Syrien giebt es in einigen Orten sehr schweren guten Weizen, der auch von den Italienern um 20% höher bezahlt wird als die mindern Qualitäten. Die syrische Gerste ist durchschnittlich schlecht und leicht. Die babylonische Gerste hingegen war schon dem Hippokrates wegen ihrer Vortrefflichkeit bekannt.

In einem Lande, wo der Staat einen großen Teil der Ernte für sich in Anspruch nimmt, ist das ganze Korngeschäft in den Händen der Regierung. Für die Zuflüsse in die Staatsmagazine war der große volle Korr die Maßeinheit, und der große Kafiz galt als Bruchteil (nämlich $^1/_{60}$) des Korr. In der Verabreichung wurden nach Maßgabe der Vorräte die Gewichte reduziert, doch war als Minimum festgesetzt, daß der Korr nie weniger als $3{,}178 \times 8 \times 60 = 1525^1/_2$ kg wiegen soll. Das ist der geringste Wert des Korr von Baghdâd.

Zahrawi bei Sauvaire, Seite 521, giebt eine Definition vom Makkûk, welche hier angeführt zu werden verdient, weil sie Licht auf die Sache wirft: „Das Makkûk ist ein halbes Ratl vom Achtel (ich lese

thomon nach min) des Kafiz" (welcher auf der Sedezimalwage 4 Ratl balanziert).

Mawardi, Seite 257, sagt vom Kafiz des Königs Chosroes I: sein Gewicht war 8 Ratl und sein Preis 3 Mithkâl Silber. Hier können nicht baghdâdische Ratl gemeint sein, denn damals gab es weder ein Baghdâd noch baghdâdische Gewichte. Die Parther hielten sich in ihren Münzgewichten an die Byzantiner. Die Frage ist: war schon damals in Babylonien das orientalische Wechslerpfund oder das römische Pfund (= 327,6 Grammes) im Gebrauche? Im ersteren Fall waren die 8 × 16 = 128 Ratl gleich 46,567 kg, im zweiten gleich 41,93 kg.



Berichtigung:

Seite 178 Zeile 15 ist 5 Prozent statt 4 Prozent zu lesen.



40°
Diarbekr
K
U
Biredschik
Orfa
Mardin
Nisibin
Harran
Alexandrette
Membidsch
Kalat-en
Nedchm
MESOPO
Antakia
Aleppo
Rakka
Maarra
Cypern
Hama
Deir
35°
Homs
Libanon
Palmyra
Baalbek
Beirut
Damascus
Tyrus
Kaifa
Jordan Fl.
Jaffa
SYRISCHE WÜS
Jerusalem
30
Akaba
40°



Lith. Anst v Wilh. Hewerbser Heidelberg.





...ungen. Von Prof. G. vom Rath in Bonn. (1 M. 80 Pf.) ...at Robert Freiherr von Kittlitz in Görlitz (80 Pf.) — ...l, als Apologet des Christentums. Von Archidiakonus ...r. Sachsen. (80 Pf.) ...Alpen, ihre Bewegung und Wirkung. Von Dr. Friedr. ...ildungen. (1 M. 20 Pf.) — 34: **Das religiöse Leben** ... **des Mittelalters.** Von Pfarrer Dr. Richard Weitbrecht in Mähringen. (1 M.) — 5: **Geisteskrankheit und Charakter.** Von Dr. med. Ferd. Karrer, Director der Königl. Kreis-Irrenanstalt Klingenmünster. (60 Pf.) — 6/8: **Babylonien, das reichste Land in der Vorzeit, das lohnendste Kolonisationsfeld für die Gegenwart.** Von Professor Dr. Aloys Sprenger in Heidelberg. (2 M.)

Zur Kolonialpolitik!

In der **Frommel- und Pfaff'schen Sammlung von Vorträgen** sind erschienen:

Kolonieen als Bedürfnis unserer nationalen Entwickelung. Von Dr. **Timotheus Fabri** in Düsseldorf. 40 Pf.

Über Gründung deutscher Kolonieen. Von Prof. Dr. **Hermann Wagner** in Göttingen. 60 Pf.

Kolonialpolitik und Christenthum, betrachtet mit Hinblick auf die deutschen Unternehmungen in Südwestafrika. Von **C. G. Büttner,** früherem Missionar in Damaraland. 80 Pf.

Die deutsche Auswanderung. Von Prof. Dr. **K. Th. Eheberg** in Erlangen. 80 Pf.

Das Hinterland von Walfischbai und Angra Pequena. Eine Übersicht der Kulturarbeit deutscher Missionare und der seitherigen Entwickelung des deutschen Handels in Südwestafrika. Von **C. G. Büttner,** früherem Missionar in Damaraland. 2 M.

Die afrikanische Konferenz und der Congostaat. Von **C. A. Patzig** in Hannover. 2 M.

Die Südsee-Inseln und der deutsche Südsee-Handel. Von Prof. Dr. **Alfred Kirchhoff** in Halle. 80 Pf.

Die Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien und die deutsche Auswanderung dahin. Von Dr. **Wilhelm Breitenbach** in Göttingen. 1 M.

Ein Besuch der Galápagos-Inseln. Von Dr. **Th. Wolf,** Staats-Geologen der Republik Ecuador, in Guayaquil. Mit drei Kärtchen. 1 M.

Arizona. Studien und Wahrnehmungen. Von Prof. **G. vom Rath** in Bonn. 1 M. 80 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen gegen Einsendung des Betrags in Freimarken.

Carl Winter's Universitätsbuchhandlung in Heidelberg.

C. F. Winter'sche Buchdruckerei.